

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Управление образования администрации Кавалеровского МО

МБОУ СОШ №3 пгт Кавалерово

РАССМОТРЕНО

на ШМО
руководитель


Гордиенко С.В.

протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

старший методист


Брылёва Е.В.

«29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ СОШ №3


Вичирко О.В.

приказ № 62 од
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика и логика»

для обучающихся 1-3 классов

на 2024/25 учебный год

Кавалерово 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА И ЛОГИКА»

Данная рабочая программа разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов для детей младшего школьного возраста. Учебный курс «Математика и логика» составлен как дополнение к дисциплине: математика.

Основная задача обучения математике в школе заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА И ЛОГИКА»

Цель курса – создание условий для развития устойчивого интереса учащихся к математике, углубление знаний, полученных на уроке и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого и забавного рассмотрения различных практических задач и вопросов, решаемых с помощью одной арифметики или первоначальных понятий об элементарной геометрии.

Задачи курса:

- 1) пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям;
- 2) углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- 3) развитие математического кругозора, гибкости мышления, научно-исследовательских умений учащихся;
- 4) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;

5) формирования умения слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;

6) воспитание высокой культуры математического мышления, трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы, являются:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- личностно-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- преемственность.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА И ЛОГИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса отводится в 1-3 классе – по 34 часа (1 час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА И ЛОГИКА»

Программа содержит материал разного уровня сложности и позволяет найти оптимальный вариант работы с обучающимися.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, а также различных форм организации их самостоятельной работы: практикумов, викторин, дидактических игр, защиты творческих работ и т.д.

Курс предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей. Он способствует углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, данный курс по математике имеет большое воспитательное значение, ибо цель не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную творческую работу.

В содержание курса включены практические вопросы и задачи, игры, ребусы, головоломки. Проводится подготовка к олимпиадам по математике. Трудность многих задач определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Среди них есть задачи на смекалку, задачи-шутки, вызывающие оживление в классе, пробуждающие интерес к умственной работе; комбинаторные задачи, которые требуют от учащихся в поисках путей решения повышенной умственной активности; различного рода логические и познавательные задачи, в процессе решения которых учащиеся проявляют воображение и находчивость. Решая задачи повышенной трудности, целесообразно рассматривать различные способы их решения.

В процессе решения каждой задачи различаются четыре ступени:

- понимание постановки задачи;
- составление плана решения задачи;

- осуществление плана;
- изучение полученного решения - «взгляд назад».

Занятия проходят в форме эвристической беседы с опорой на индивидуальные сообщения учащихся. В ходе занятий предполагается выполнение практического занятия. Темы предстоящих занятий следует объявлять заранее, чтобы каждый ученик имел возможность выступить на занятиях. Задачи на занятиях подбираются с учетом рациональной последовательности их предъявления: от репродуктивных, направленных на актуализацию знаний, к частично поисковым, ориентированным на овладение обобщенными приемами познавательной деятельности.

Система занятий должна вести к формированию следующих характеристик творческих способностей: беглость мысли, гибкость ума, оригинальность, любознательность, умение выдвигать и разрабатывать гипотезы.

Для того, чтобы ученик начал всерьёз заниматься математикой, необходимо, чтобы он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость.

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности учащихся.

Основу программы составляют инновационные технологии: личностно - ориентированные, адаптированного обучения, индивидуализация, ИКТ - технологии.

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных.

Мышление у младших школьников в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях кружка применение наглядности – обязательное

условие. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов-понятий, презентации.

1 класс

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 картинki 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 картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинki, 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

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

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 (счетных палочек) 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

Тема 1. «Удивительная снежинка»

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».

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. Пряжки с фигурами. Практическая работа «Далеко ли до Солнца?»

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

Круглые двузначные числа. Сложение и вычитание круглых двузначных чисел. Краткая запись задачи. Связь математики и окружающего мира.

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 (счетных палочек) 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. Путешествие точки.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 12. «Шаг в будущее». Тайны окружности

Конструкторы: «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др. Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Тема 13. Математическое путешествие

Вычисления в группах. Игры. Головоломки.

Тема 14. Практическая работа «Спутники планет».

Действия умножения, длина ломаной линии, периметр прямоугольника и квадрата. Связь математики и окружающего мира.

Темы 15–16. «Новогодний серпантин»

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 17. 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 18. «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 19. Геометрический калейдоскоп. Головоломки

Задания на разрезание и составление фигур. Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 20. Практическая работа «Кто строит крепости на воде?»

Сложение и вычитание круглых сосен. Сравнение трёхзначных чисел. Составные задачи. Связь математики и окружающего мира.

Тема 21. Секреты задач

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

Тема 22. «Что скрывает сорока?»

Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Тема 23. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 24. 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.

Тема 25. Практическая работа «Кто построил это гнездо?»

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Запись и способ сложения (вычитания) столбиком. Связь математики и окружающего мира.

Темы 26. 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 27. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 28. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 29. Практическая работа «Едят ли птицы сладкое?»

Известное и неизвестное. Уравнения. Связь математики и окружающего мира.

Тема 30. Составь квадрат

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Темы 31. 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 32. Математические фокусы

Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

Тема 33. Практическая работа «Московский Кремль»

Время и части суток. Единицы измерения времени. Римские цифры. Числовой луч и натуральный ряд чисел. Связь математики и окружающего мира.

Тема 34. Математическая эстафета

Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

3 класс

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. Практическая работа «Что находится внутри Земли?»

Трёхзначные числа. Запись сложения и вычитания чисел столбиком. Умножение и деление. Периметр четырёхугольника. Окружность и круг.

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», «Паркетты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 8. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (счетных палочек) в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

Тема 9. Практическая работа «Помогите Пете Семёнову»

Изображение куба. Связь умножения и деления.

Тема 10. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 11. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 12. Практическая работа «Много ли на Земле льда?»

Класс тысяч. Название четырёхзначных чисел. Неживая природа (три состояния воды).

Тема 13. Математические фокусы

Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 111111 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 кон-фоль.

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. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 21. Практическая работа «Где хранится пресная вода»

Умножение суммы на число. Группировка множителей. Неживая природа (три состояния воды)

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.

Тема 26. 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 успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?

Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Тема 27. Практическая работа «Многоэтажная атмосфера Земли»

Числовой луч. Задачи на кратное сравнение. Диаграмма для записи условия задачи. Значение воздуха на Земле.

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, верток, 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.

Тема 32. Энциклопедия математических развлечений

Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Тема 33. Практическая работа «Сказочный мир горных пещер»

Умножение на число 10. Запись умножения столбиком. Горные породы.

Тема 34. Математический лабиринт

Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, уметь делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.
- Уметь произвольно управлять своим поведением
- Уметь подчиняться установленным правилам
- Уметь оценивать и корректировать свое поведение на занятии, в школе, в общественных местах
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УДД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение (версию);
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.
- учиться совместно давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Познавательные УДД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;

- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- учиться овладевать измерительными инструментами.

Общеучебные:

- знать, для чего и как нужно развивать память, внимание, мышление, мелкую моторику, основные геометрических фигуры: точка, прямая, какие бывают линии;
- уметь подбирать недостающее слово и находить лишнее по смыслу, проводить аналогию между словами, объединять слова по смыслу, восстанавливать слова по буквам;
- уметь выделить признак, по которому произведена классификация, восстанавливать текст, сравнивать предметы по разным признакам;
- уметь выделять общий признак двух групп предметов, рисовать по клеточкам подобный рисунок, рисунок в зеркальном отражении, с поворотами вправо, влево, восстанавливать порядок слов в предложении, разгадывать и составлять ребусы, загадки;
- решать математические задачи, находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

Логические:

- высказывает свое мнение и прислушивается к мнению других,
- тренирует способность искать и находить самые адекватные, точные и лаконичные ответы.

Коммуникативные УДД:

- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи, учиться работать в паре, группе;
- уметь вступать в беседу на занятии и в жизни;

- уметь слушать и понимать речь других;
- оформлять свои мысли в устной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- сравнивать предметы по заданному свойству, выделять существенные признаки;
- определять целое и часть, устанавливать общие признаки;
- находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов, проводить аналогии;
- определять последовательность действий;
- находить истинные и ложные высказывания;
- наделять предметы новыми свойствами;
- переносить свойства с одних предметов на другие;
- использовать приобретённые знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- овладевать основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- уметь выполнять строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное занятие	1		1	
2	Конструирование	9		8	
3	Геометрические задания	3		3	
4	Формирование вычислительных навыков	10		9	
5	Задания на развитие логического мышления	7		6	
6	Решение задач.	2		2	
7	Итоговое занятие	1		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	30	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное занятие	1		1	
2	Конструирование	3		3	
3	Геометрические задания	8		6	
4	Формирование вычислительных навыков	8		6	
5	Задания на развитие логического мышления	9		8	
6	Решение задач.	4		3	
7	Итоговое занятие	1		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	28	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное занятие	1		1	
2	Конструирование	3		3	
3	Геометрические задания	4		3	
4	Формирование вычислительных навыков	8		7	
5	Задания на развитие логического мышления	11		9	
6	Решение задач.	6		5	
7	Итоговое занятие	1		1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	29	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Вводное занятие.	1		1		
2.	Танграм: древняя китайская головоломка	1		1		https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/tangramy
3.	Путешествие точки	1		1		
4.	Игры с кубиками	1		1		
5.	Танграм: древняя китайская головоломка	1		1		
6.	Волшебная линейка	1		1		
7.	Праздник числа 10	1				
8.	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1		1		https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/igry-na-logiku-i-myshlenie/tangramy
9.	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1		1		
10.	Игры с кубиками	1		1		
11.	Конструкторы лего	1		1		
12.	Конструкторы лего	1		1		
13.	Весёлая геометрия	1		1		
14.	Математические игры. Построение	1		1		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	«математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10»					
15.	«Спичечный» конструктор	1		1		https://studylib.ru/doc/3800155/kruzhok-zanimatel.naya-matematika -1-klass-spichechnyj
16.	«Спичечный» конструктор	1		1		
17.	Задачи-смекалки	1				
18.	Прятки с фигурами	1				
19.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10»	1		1		
20.	Числовые головоломки	1		1		
21.	Математическая карусель	1		1		
22.	Математическая карусель	1		1		
23.	Уголки	1		1		
24.	Игра в магазин. Монеты	1		1		
25.	Конструирование фигур из деталей танграма	1		1		
26.	Игры с кубиками	1		1		
27.	Математическое путешествие	1		1		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
28.	Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками»	1		1		
29.	Секреты задач	1		1		
30.	Математическая карусель	1		1		
31.	Числовые головоломки	1		1		
32.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»	1		1		
33.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Вычитание в пределах 20»	1		1		
34.	Итоговое занятие	1		1		
Общее количество часов по программе		34	0	30		

2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Удивительная снежинка. Вводное занятие	1		1		
2.	Крестики - нолики	1		1		
3.	Математические игры.	1				
4.	Прятки с фигурками. Практическая работа «Далеко ли до Солнца?»	1		1		
5.	Секреты задач	1		1		
6.	«Спичечный» конструктор	1		1		
7.	«Спичечный» конструктор	1		1		
8.	Геометрический калейдоскоп	1		1		
9.	Числовые головоломки	1		1		
10.	«Шаг в будущее».	1		1		
11.	Геометрия вокруг нас. Путешествие точки.	1		1		
12.	«Шаг в будущее». Тайны окружности.	1		1		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
13.	Математическое путешествие.	1		1		
14.	Практическая работа «Спутники планет»	1		1		
15.	«Новогодний серпантин»	1				
16.	«Новогодний серпантин»	1		1		
17.	Математические игры	1		1		
18.	«Часы нас будят по утрам...»	1		1		
19.	Геометрический калейдоскоп. Головоломки	1		1		
20.	Практическая работа «Кто строит крепости на воде?»	1		1		
21.	Секреты задач	1		1		
22.	«Что скрывает сорока?»	1		1		
23.	Интеллектуальная разминка	1		1		
24.	Дважды два — четыре	1		1		
25.	Практическая работа «Кто построил это	1		1		https://uchi.ru/podgotovkac-roku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-100_2-chetvert/lesson-2440_okruzhnost-eyo-tsentri-radius-zakreplenie

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	гнездо?»					
26.	Дважды два — четыре.	1		1		
27.	В царстве смекалки	1				
28.	Интеллектуальная разминка	1				
29.	Практическая работа «Едят ли птицы сладкое?».	1		1		
30.	Составь квадрат	1		1		https://infourok.ru/podborka-logicheskikh-zadach-so-spichkami-6370072.html
31.	Мир занимательных задач	1		1		
32.	Математические фокусы	1				
33.	Практическая работа «Московский Кремль»	1		1		
34.	Математическая эстафета	1				
Общее количество часов по программе		34	0	28		

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Интеллектуальная разминка. Вводное занятие	1		1		
2.	«Числовой» конструктор	1		1		
3.	Геометрия вокруг нас	1		1		
4.	Практическая работа «Что находится внутри Земли?»	1		1		
5.	В царстве смекалки	1		1		
6.	В царстве смекалки. Выпуск математической газеты	1		1		
7.	«Шаг в будущее»	1		1		
8.	«Спичечный» конструктор	1		1		
9.	Практическая работа «Помогите Пете Семёнову»	1		1		
10.	Числовые головоломки	1		1		
11.	Интеллектуальная разминка	1				
12.	Практическая работа «Много ли на Земле льда?»	1		1		
13.	Математические фокусы	1		1		
14.	Математические игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?»	1		1		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
15.	Секреты чисел	1				
16.	Математическая копилка	1		1		
17.	Математическое путешествие	1		1		
18.	Выбери маршрут	1		1		
19.	Числовые головоломки	1		1		
20.	В царстве смекалки	1		1		
21.	Практическая работа «Где хранится пресная вода»	1		1		
22.	Мир занимательных задач	1		1		
23.	Геометрический калейдоскоп	1		1		
24.	Интеллектуальная разминка	1		1		
25.	Разверни листок	1		1		
26.	От секунды до столетия	1				
27.	Практическая работа «Многоэтажная атмосфера Земли»	1		1		
28.	Числовые головоломки	1		1		
29.	Конкурс смекалки	1		1		
30.	Это было в старину	1		1		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
31.	Математические фокусы	1				
32.	Энциклопедия математических развлечений	1				
33.	Практическая работа «Сказочный мир горных пещер»	1		1		
34.	Математический лабиринт. Итоговое занятие	1		1		
Общее количество часов по программе		34	0	29		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. – Волгоград: Учитель, 2009.
2. Агафонова И.Н. «Учимся думать. Сборник занимательных логических задач и упражнений». – С-П., «МиМЭкспрес», 1996.
3. Бахтина Т.П. «Готовимся к олимпиадам, турнирам и математическим боям». – Минск, 2003.
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2011.
5. Гаврилова Т.Д. «Занимательная математика». – Волгоград, 2005.
6. Горский, В.А., Тимофеев А.А., Смирнов Д.В. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование /В.А. Горский/ Стандарты второго поколения.– Москва,2010.
7. Григорьев, Д.В., Куприянов, В.В. Программы внеурочной деятельности. / Д.В. Григорьев/ Стандарты второго поколения. – Москва,2010.
8. Григорьев, Д.В., Степанов, П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. /Д.В. Григорьев/ Стандарты второго поколения. Пособие для учителя.– Москва,2010.
9. Дик, Н.Ф., Белостоцкая, Н.Ф. Школа полного дня. Целый день идет игра! / Н.Ф. Дик/ Игровые технологии обучения и воспитания. Государственные стандарты второго поколения. – Москва, 2010.
10. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. – Волгоград: Учитель, 2007.
11. Заболотнева Н.В. «Олимпиадные задания по математике». – Волгоград, 2006.
12. Игнатъев Е.И. «Математическая смекалка». – М: Омега,1996.
13. Кармакова Т.С., Сташко О.В. «Логические задачи». – М. 2001.

14. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике: 1 – 4 классы. – М.: ВАКО, 2006.
15. Курбатов В.И. «Как развить свое логическое мышление». – М. «Зевс», 1997.
16. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в третьем классе. – М: Илекса, 2002.
17. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в четвертом классе. – М: Илекса, 2002.
18. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. «Старинные занимательные задачи». – М. 1988.
19. Ремчукова И.Б. Игровые технологии на уроках математики». – Волгоград, 2006.
20. Рындина Н.Д. Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы. – Ростов-на Дону, 2008.
21. Удодова Н.И. «Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай». – Волгоград: Учитель, 2008.
22. Узорова О.В. Контрольные и олимпиадные работы по математике. – М: ООО «Издательство Астрель», 2000.
23. Фарков А.В. «Математические олимпиады». – М.2004.
24. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // Министерство образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010.
25. Штейнгауз Г. «Сто задач». – М. 1982.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

1. Учи.ру - интерактивная образовательная онлайн-платформа <https://uchi.ru/>
2. МатОлимп – все самое интересное об олимпиадах <http://matolimp.ru>

3. Федеральный портал Российское образование //Школы URL: <http://www.edu.ru/>
4. Федеральный портал Российское образование //Единое окно доступа к образовательным ресурсам URL: <http://window.edu.ru/>
5. Федеральный портал Российское образование //Федеральный портал "Российское Образование" URL: <http://fcior.edu.ru/>
6. Издательство «Просвещение» <http://www.prosv.ru/>
7. Корпорация «Росучебник» <https://rosuchebnik.ru>
8. Яндекс учебник <https://education.yandex.ru>
9. Логические задачи - https://www.potehechas.ru/zadachi/zadachi_3.shtml