

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Куйбышевская средняя общеобразовательная школа»
п. им. Куйбышева Рыльского района Курской области.

Принята
Педагогический совет
Протокол № 1 от «30»августа 2023г.

Утверждена
Директор МБОУ «Куйбышевская СОШ»

_____ (Д.А.Брехов)
Приказ № 1-146
от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
уровень образования:
начальное общее образование
1-4 класс
форма обучения очная

Составитель:
Мозговая Татьяна Анатольевна
учитель начальных классов
I квалификационной категории
Клипина Ирина Владимировна
учитель начальных классов
I квалификационной категории
Мищенко Елена Алексеевна
учитель начальных классов
I квалификационной категории
Гончарова Галина Вячеславна
учитель начальных классов

Содержание

1. Пояснительная записка.....	с.3
2. Содержание учебного курса внеурочной деятельности.....	с.4
3. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности	с.15
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	с.17
5. Учебно-методическое и материально- техническое обеспечение образовательной деятельности.....	с.29

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 1- 4 классов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Куйбышевская СОШ»

Программа 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.

Цель курса: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи курса:

Обучающие:

- развитие мотивации и расширение кругозора обучающихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии и умелому использованию символики;
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Воспитывающие:

- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

Развивающие:

- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи.

Общая характеристика курса

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место курса «Занимательная математика» в учебном плане

Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 35 минут (в 1 классе), по 40 минут во 2-4 классах. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1–4-х классов.

Содержание курса внеурочной деятельности

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

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- 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.

1 класс (66 ч).

Тема 1. Вводное занятие. Задачи – шутки (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Задачи-шутки». Практическая работа «Составление своих задач-шуток на внимание».

Тема 2. Математика — это интересно. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки). Практическая работа «Решение нестандартных задач»

Тема 3. Открытие нуля (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Фронтальная работа по изучению свойств числа 0. Чтение сказки «Жил-был 0». Выставка творческих работ «Ноль вокруг нас»

Тема 4. Поиск девятого. Латинские квадраты (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа «Нахождение неизвестного девятого». Соревнование. Блиц-турнир по составлению латинских квадратов.

Тема 5. Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике. (4 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Тема 6. Прятки с числами (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа «Числовой луч и закономерности расположения чисел». Игра «Открой число». Работа в парах.

Тема 7. Танграм: древняя китайская головоломка. (4 часа)

Конструирование многоугольников из деталей танграма

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа «Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения». Виртуальная экскурсия в Китай. «История создания танграма». Игра «Танграм» - конструирование многоугольников из деталей танграма.

Тема 8. Путешествие точки. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Работа по алгоритму. Практическая работа «Построение собственного рисунка и описание его «шагов».

Тема 9. Буквенные ребусы. Ключи для разгадывания ребусов. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа «Моделирование буквенных ребусов с помощью ключа». Игра. Индивидуальная работа и работа в паре.

Тема 10. Праздник числа 10 (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Угадай цифру». Зачетная работа.

Тема 11. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада. Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике»

Тема 12. Головоломки – лабиринты. Рисуночные ребусы. Ключи для разгадывания. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Турнир знатоков по теме «Рисуночные ребусы»

Тема 13. Математические горизонталы и коврики. Цифры в буквах (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Реши ребус». Индивидуальная работа и работа в паре.

Тема 14. Участие в неделе математики. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Досугово - развлекательная деятельность. Творческая деятельность. Предметная неделя. Конкурс «Мое любимое число». Викторина «Магнитогорск в числах». Встреча с интересными людьми - «Профессия учитель математики»

Тема 15. Конструкторы (2 часа)

Спичечный конструктор.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная и творческая деятельность. Практическая работа «Выполнение постройки по собственному замыслу».

Тема 16. Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи). (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Изучение алгоритма решения простых задач, знакомство с понятием целого и части». Интеллектуальная разминка «Найди неизвестное»

Тема 17. Логические задачи на упорядочение некоторых множеств. (5 часов)

Работать с суждениями, в которых сравниваются предметы по положению в пространстве (по количеству).

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальная разминка. Индивидуальная работа. Практическая работа по теме «Логические задачи». Виртуальная экскурсия по теме «Что такое логика». Зачетная работа.

Тема 18. Геометрия вокруг нас (3 часа)

Различать геометрические фигуры, учиться работать с чертежом, выполнять чертёж.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Творческая деятельность. Практическая работа по теме «Укажи геометрическую фигуру», «Удивительные люди» - великий математик Пифагор.

Тема 19. Весёлая геометрия (2 часа)

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа. Игра «Преврати геометрическую фигуру – в любой предмет»

Тема 20. Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Составление таблиц. Графиков. Сравнение строк, столбиков»

Тема 21. Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист» (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Центр развития молодежи»

Тема 22. Участие в онлайн-олимпиаде по математике. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок

Тема 23. Поиск задач с верным или неверным решением. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Интеллектуальный марафон. Практическая работа по теме «Задачи с верными и неверными решениями»

Тема 24. Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику» (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Яндекс-учебник»

Тема 25. Решение комбинаторных задач (3 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение задач методом подбора». Интеллектуальный марафон «Составь задачу по аналогии» «Проверь друга»

Тема 26. Праздник числа 100 (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Угадай число». Практическая работа по теме «Число 100»

Тема 27. Решение нестандартных задач разных видов (4 часа)

Дополнение условий задачи недостающим данным или вопросом. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 100». «Вычитание в пределах 100».

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Проблемно-поисковая деятельность. Интеллектуальный марафон. Игра «Построй пирамиду из чисел». Зачетная работа.

Тема 28. Математические игры. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно-поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Особенности латинского и магического квадрата». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Найди число в магическом квадрате»

Тема 29. Магические квадраты сложения (знакомство) (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово –развлекательная деятельность. Конкурс «Лучший знаток в составлении и решении магических квадратов»

Тема 30. Уголки (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Практическая работа по теме «Составь фигуру из уголков по образцу». Смотр достижений по составлению фигур из 4, 5, 6 фигур по собственному замыслу.

Тема 31. Математическая карусель (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Досугово – развлекательная деятельность. Работа в группе по составлению заданий для игроков. Турнир знатоков математики.

Тема 32. Защита портфолио (1 час)

Подведение итогов.

Виды и формы внеурочной деятельности: публичное выступление. Смотр достижений.

Тема 33 Участие в онлайн-марафоне. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру». Практическая работа по теме «Правильные и неправильные ответы задач. Исправление ошибок»

2 класс (68 часов)

Тема 1. Вводное занятие (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа «Правила поведения на занятиях». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Лучший знаток математики»

Тема 2. Сквэрворды. Математический тренажёр. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа «Что такое сквэрворд». Виртуальная экскурсия по теме «Кто изобрел сквэрворд?» Практическая работа по теме «Правила заполнения клеток квадрата буквами – сквэрворд»

Тема 3. Магические квадраты сложения. Способы составления магических квадратов (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Мозговой штурм по решению магических квадратов. Практическая работа по теме «Составление магических квадратов»

Тема 4. Комбинаторные задачи. (2 часа)

Задачи в таблицах.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Турнир знатоков математики по решению задач по таблицам.

Тема 5. Участие в онлайн-Олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике. (4 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Тема 6. Сообрази и посчитай (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Логические задачи». Конкурс на лучшего знатока по решению логических задач.

Тема 7. Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу (3 часа)

Логические задачи изученных видов. Взаимно однозначное и неоднозначное соответствие между элементами двух множеств. Сравнение и обобщать информации, представленной в строках и столбцах таблицы.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Логические задачи нового вида». Интеллектуальный марафон по решению задач, представленных в таблицах.

Тема 8. Математические коврики. Цифровые ребусы. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово – развлекательная деятельность. Творческая деятельность по составлению цифровых ребусов. Смотр достижений.

Тема 9. Решение нестандартных задач разных видов. (6 часов)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Краткая запись задачи разными способами», «Рациональный способ решения задачи», «План решения задачи», «Способы проверки решения задачи». Интеллектуальный марафон по решению нестандартных задач. Работа в группе. Зачетная работа.

Тема 10. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Международная олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике»

Тема 11. Участие в неделе математики. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Предметная неделя. Интеллектуальный марафон. Турнир знатоков.

Познавательная деятельность. Досугово - развлекательная деятельность. Творческая деятельность. Предметная неделя. Математическая газета на тему «Задачи про Магнитогорск»

Тема 12. Числовые головоломки. Магические треугольники умножения (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Интеллектуальный марафон. Мозговой штурм по теме «Числовые головоломки», «Магические треугольники умножения»

Тема 13. Игровые головоломки. Головоломки-лабиринты (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Конструирование игровых головоломок по заданной модели». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Лабиринты»

Тема 14. Разгадывание ребусов – предложений (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Составление ребусов с помощью ключей»

Тема 15. Участие в международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Задачи прошлых лет». Конкурс.

Тема 16. Задачи о лгунах (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Верные и неверные высказывания – как извлечь нужную информацию?»

Тема 17. Головоломки с домино (4 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Решение задач-головоломок с домино». Работа в паре. Конкурс знатоков головоломок. Зачетная работа.

Тема 18. Математическая копилка. Операции (5 часов)

Операции. Обратные операции. Программа действий. Алгоритм. Программы с вопросами.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Операции. Обратные операции». Проблемно-поисковая деятельность по сравнению и группировке чисел, числовых выражений, равенств, неравенств. Практическая работа по теме «Алгоритм решения задач»

Удивительные люди – встреча с интересными людьми. «Профессия финансист».

Тема 19. Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист» (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Конкурс по математике на платформе «Центр развития молодежи»

Тема 20. Участие в онлайн-олимпиаде по математике. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок

Тема 21. В царстве смекалки. Переместительное свойство умножения (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно-поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Переместительное свойство умножения». Творческая деятельность. Турнир знатоков «Самый смекалистый»

Тема 22. Дерево возможностей. Делители и кратные. Свойства умножения. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Поисково-исследовательская деятельность по изучению свойств арифметических действий. Практическая работа по теме «Найди делители числа. Найди кратное числа»

Тема 23. Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику» (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Яндекс-учебник»

Тема 24. Дерево возможностей. Деление и умножение круглых чисел (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Деление и умножение круглых чисел»

Тема 25. Дерево возможностей. Умножение суммы на число (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисково-исследовательская деятельность. Практическая работа по теме «Умножение суммы на число». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Преврати число в сумму двух чисел»

Тема 26. Дерево возможностей. Деление суммы на число (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Работа в группе. Турнир смекалистых – лучших знатоков деления.

Тема 27. Числовые горизонталы с пустыми клетками. Задачи на сочетание математических действий (5 часов)

Задачи на сочетание математических действий. Задачи на умножение. Задачи на деление.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Различные способы рассуждений – по вопросам, с комментированием, составлением выражения». Удивительные люди – знаменитый математик и физик Исаак Ньютон. Зачетная

работа.

Тема 28. Математический кроссворд (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон по умению разгадывать и составлять математические кроссворды.

Тема 29. Пирамида сложения (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово – развлекательная деятельность. Беседа по теме «Как составить пирамиду из чисел». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Пирамида сложения»

Тема 30. Хитрые подсчёты. Задачи с одинаковыми цифрами. (2 часа)

Объяснять выбор арифметических действий для решения. Работать с моделью задачи. Уметь задавать вопросы на основе полученной из текста задачи информации.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Модель задачи», «Выбор действий». Командная игра по теме «Задай вопрос по тексту задачи»

Тема 31. Головоломки с неповторяющимися цифрами (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Творческая деятельность. Интеллектуальный марафон по решению головоломок.

Тема 32. Участие в онлайн-марафоне. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру»

Тема 33. Защита портфолио (1 час)

Подведение итогов.

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Смотр достижений.

Тема 34. Крах великого математика. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово-развлекательная деятельность. Творческая деятельность. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Крах великого математика»

Тема 35. Математический тренажёр (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Обработка вычислительных навыков». Турнир знатоков на лучшего математика.

3 класс (68 часов)

Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с занимательной математической литературой (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Библиотечный час по теме «Книги с интересными задачами и журналы головоломками для младших школьников».

Тема 2. Комбинаторные задачи (5 часа)

Задачи с различными схемами.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Решение комбинаторных задач». Турнир знатоков математики по решению задач.

Тема 3. Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике (4 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Тема 4. Решение нестандартных задач разных видов (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа «Гипотеза – что это такое». Практическая работа по теме «Решение нестандартных задач». Интеллектуальный марафон.

Тема 5. Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу. (3 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Различные множества». Практическая работа по теме «Решение задач с помощью соответствия

между элементами различных множеств». Удивительные люди – великий математик Архимед.
Конкурс «Лучший математик»

Тема 6. Сообрази и посчитай (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение логических задач». Конкурс смекалистых.

Тема 7. Разгадывание ребусов – текстов. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Ребусы и ключи к ним». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Шифровальщик». Зачетная работа.

Тема 8. Презентация математических газет (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Математическая газета». Индивидуальная работа. Работа в группе. Выставка газет.

Тема 9. Квадраты с «чёрными дырами» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Квадраты с неизвестными данными». Практическая работа по теме «Алгоритм решения квадратов с неизвестным».

Тема 10. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Международная олимпиада по математике на платформе «Учи.ру». Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике»

Тема 11. Лабиринт – алфавит (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Решение и составление лабиринта – алфавита»

Тема 12. Участие в неделе математики (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Познавательная деятельность. Творческая деятельность. Предметная неделя. Математическая газета по теме «Занимательные факты о Челябинской области». Интеллектуальный марафон. Турнир знатоков.

Тема 13. Ребусы с ключевыми словами (3 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение ребусов с ключевыми словами». Конкурс «Самый быстрый в решении ребусов»

Тема 14. Определите победителя турнира (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Шахматные, футбольные и хоккейные турниры». Практическая работа по теме «Турнирные таблицы. Итоги игр». Турнир знатоков по анализу таблиц, извлечению информации из данных. Удивительные люди – известный шахматист А.Карпов наш земляк.

Тема 15. Участие в Международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Задачи прошлых лет». Индивидуальная работа. Конкурс по математике.

Тема 16. Головоломки на разрезание (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Головоломки на разрезание», «Конструирование моделей геометрических фигур»

Тема 17. Конкурс знатоков математики. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Конкурс знатоков математики. Зачетная работа.

Тема 18. Можно ли обыграть противника, а если можно, то, как это сделать? (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Публичная лекция на тему «Как обыграть противника?» Практическая работа по теме «Планирование действий в соответствии с поставленной задачей»

Тема 19. Математический тренажёр (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Самый быстрый и точный»

Тема 20. Математический анализ для юных гениев. Множества и его элементы (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Множества и его элементы». Практическая работа по теме Работа в группе. Удивительные люди – встреча с интересными людьми. Профессия экономист.

Тема 21. Математический анализ для юных гениев. Задание множества перечислением и свойством (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по теме « Составление множества перечислением и свойствами». Исследовательский проект.

Тема 22. Математический анализ для юных гениев. Равные множества (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по теме «Равные множества». Работа в группе.

Тема 23. Математический анализ для юных гениев. Пустое множество (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Множества. Пустое множество»

Тема 24. Математический анализ для юных гениев. Диаграмма. Венна. Знаки. €€. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Диаграмма Венна. Знакомство со знаками». Практическая работа по теме «Сравнение множеств». Работа в группе.

Тема 25. Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-специалист» (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Конкурс по математике на платформе «Центр развития молодежи»

Тема 26. Участие в онлайн-олимпиаде по математике (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок.

Тема 27. Математический анализ для юных гениев. Свойства объединения множеств. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по составлению множеств и анализу свойств множеств.

Тема 28. Математический анализ для юных гениев. Разбиение множеств на части (классификация). (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Разбиение множеств на части». Работа в группе.

Тема 29. Участие в олимпиаде «Я люблю математику» (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Яндекс-учебник»

Тема 30. Геометрический калейдоскоп. Симметричные фигуры. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Симметричные фигуры». Виртуальная экскурсия по теме «Симметрия». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Дорисуй вторую половину»

Тема 31. Математический календарь. Меры времени. Календарь. (3 часа)

Таблица мер времени. Сравнение, сложение и вычитание мер времени.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Календарь дат города Магнитогорска». Практическая работа по теме «Решение задач на определение времени». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Найди год на ленте времени».

Тема 32. Математические игры. Переменная. (8 часов)

Выражения с переменной. Верно и неверно. Всегда и иногда. Равенство и неравенство. Уравнение. Формулы. Формула деления с остатком. Решение задач с помощью формул.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Проблемно-поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Уравнение». Проблемно-оценочное общение. Игра «Подбери формулу». Зачетная работа.

Тема 33. Энциклопедия математических развлечений. Формула пути. (2 часа)

Формула пути.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно-поисковая деятельность по теме «Решение задач на движение с помощью формулы пути, с помощью формулы стоимости». Виртуальная экскурсия по дорогам страны на разных видах транспорта: автомобиль, самолет, поезд.

Тема 34. Участие в онлайн-марафоне (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру»

Тема 35. Защита портфолио

Подведение итогов.

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Смотр достижений.

Тема 36. Энциклопедия математических развлечений. Формула стоимости (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно-поисковая деятельность по теме «Решение задач на нахождение стоимости с помощью формулы»

4 класс (68 часов)

Тема 1. Вводный урок. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Правила поведения на занятиях», «Что нового узнаем в новом учебном году». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Числа-великаны»

Тема 2. Решение комбинаторных задач. Участие в марафоне «Вперед к знаниям!» (3 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение комбинаторных задач». Блиц - турнир по решению задач. Интеллектуальный марафон. Виртуальная экскурсия

Тема 3. Участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Школьный тур олимпиады по математике. Индивидуальная работа. Конкурс по выявлению призеров и победителей для участия в последующем туре – городском.

Тема 4. Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике (4 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру». После завершения практическая работа по теме «Оценка и учет характера сделанных ошибок»

Тема 5. Ребусы с ключевыми словами. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа на тему «Инструкция, план решения, алгоритм решения математического ребуса». Энциклопедия математических развлечений. Конкурс на лучшего знатока по решению ребусов.

Тема 6. Ребусы с квадратиками. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа по теме «Решение ребусов с квадратиками». Энциклопедия математических развлечений. Игра «Реши ребус быстрее всех»

Тема 7. Головоломки на разрезание. (3 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Конструирование моделей геометрических фигур». Геометрическая мозаика. Творческая деятельность.

Тема 8. Квадраты с «чёрными дырами». (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение задач на нахождение неизвестного по алгоритму». Зачетная работа.

Тема 9. Подготовка к командному турниру «Интеллектуальная инициатива» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Работа в команде.

Тема 10. Числовые ребусы, содержащие все арифметические действия. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Числовые ребусы, содержащие все арифметические действия». Конкурс знатоков по решению числовых ребусов.

Тема 11. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Международная олимпиада по математике на платформе «Учи.ру».

После завершения практическая работа по теме «Оценка и учет характера сделанных ошибок». Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике».

Тема 12. Решение нестандартных задач. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение нестандартных задач с помощью краткой записи разными способами».

Командный турнир.

Тема 13. Участие в неделе математики (3 часа)

Конкурс математических газет.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Предметная неделя. Интеллектуальный марафон. Турнир знатоков. Конкурс математических газет по теме «Мой край в математических задачах». Удивительные люди – встреча с интересными людьми. Профессия архитектор.

Тема 14. Буквенное лото. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Анализ информации, представленной сжато в буквенном лото». Работа в группе. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Буквенное лото»

Тема 15. Участие в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Муниципальный этап олимпиады с последующей практической работой по теме «Оценка и учет характера сделанных ошибок».

Тема 16. Участие в международном конкурсе «Математика для всех, всех, всех» (2 часа)

Участие в конкурсе «Кенгуру — математика для всех»

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по оцениванию своей работы и работы товарищей на основе предложенных критериев. Конкурс.

Тема 17. Сочинение и обсуждение нестандартных задач изученных видов. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по теме «Сочинение нестандартных задач» Библиотечный час. Поиск интересных задач в детских журналах.

Тема 18. Экспресс – лабиринт. (8 часов).

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Беседа по теме «Как определить маршрут движения». Познавательная деятельность. Работа в группе. Практическая работа по теме «Решение задач изученных видов. Проверка решения». Удивительные люди – великий математик Лобачевский. Зачетная работа.

Тема 19. Математическая эстафета (4 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Дроби. Правильные и неправильные». Практическая работа по выделению целой части из неправильной дроби. Индивидуальная работа. Работа в группе.

Тема 20. Участие в олимпиадах «Я люблю математику» (6 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок, «Яндекс-учебник», «Центр развития молодежи»

Тема 21. Мир занимательных задач. (10 часов)

Задачи на движение. Одновременное движение по числовому лучу. Движения в противоположных направлениях. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Формула одновременного движения. Приближенное вычисление площадей. Зачетная работа.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Задачи на движение в разных направлениях». Практическая работа по решению задач на движение. Исследовательская деятельность по нахождению площадей заданных фигур.

Тема 22. Геометрия вокруг нас (3 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проектно-исследовательская деятельность по решению задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Индивидуальная работа с публичным выступлением по теме «Геометрия вокруг нас». Виртуальная экскурсия на тему «Самые известные здания Магнитогорска. Архитектурные формы»

Тема 23. Участие в онлайн-марафоне. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Групповая работа. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру»

Тема 24. Защита портфолио (2 часа)

Подведение итогов. Математический биатлон

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно-поисковая деятельность. Смотр достижений. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Посчитай свои баллы»

Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

- ✓ *Сравнивать* разные приемы 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 результат с заданным условием.
- ✓ *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ *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 результат с заданным условием.
- ✓ *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ✓ *Выбрать* 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.
- ✓ *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* 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* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: *подробно пересказывать* небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Класс	Темы	Количество часов
1 класс	Числа. Арифметические действия. Величины.	34
	Мир занимательных задач	6
	Геометрическая мозаика	26
Итого:66		
2 класс	Числа. Арифметические действия. Величины	30
	Мир занимательных задач	14
	Геометрическая мозаика	24
Итого:68		
3 класс	Числа. Арифметические действия. Величины.	44
	Мир занимательных задач	14
	Геометрическая мозаика	10
Итого: 68		
4 класс	Числа. Арифметические действия. Величины	32
	Мир занимательных задач	24
	Геометрическая мозаика	12
Итого: 68		
		270ч.

1 класс (66 часов)

№ п/п	Тема/ раздел	Кол-во часов, отводимых на освоение темы/раздела	Форма проведения	Учебно-методические материалы, в том числе электронные
1	Вводное занятие. Задачи - шутки	1	Олимпиады (позволяют учащимся проявить индивидуальные способности); Математический бой (командная игра развивает навыки общения учащихся друг	Проект KidMath.ru – Детская математика. http://www.kidmath.ru Учимся по Башмакову – Математика в школе. http://www.bashmakov.ru Международный математический конкурс «Кенгуру». http://www.kenguru.sp.ru ЛЕСТА — образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей. https://lecta.rosuchebnik.ru/
2	Математика — это интересно.	1		
3	Открытие нуля.	1		
4	Поиск девятого Латинские квадраты	2		
5	Участие в онлайн-Олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике.	4		
6	Прятки с числами	2		

7	Танграм: древняя китайская головоломка.	2	<p>с другом);</p> <p>Проектная деятельность (развивает познавательные творческие навыки учащихся, умения самостоятельного конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве);</p> <p>практико-ориентированные учебные занятия;</p> <p>- творческие мастерские;</p> <p>- тематические праздники;</p> <p>- математический КВН.</p>	<p>Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» содержит обширную базу педагогических идей: более 26 000 конспектов уроков, разработок мероприятий по внеурочной деятельности и различных вспомогательных материалов для педагога начальной школы. http://urok.1sept.ru/</p> <p>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией, где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. http://school-collection.edu.ru/</p> <p>Учи.ру — образовательная онлайн-платформа с интерактивными уроками по основным школьным предметам. Здесь учитель может зарегистрироваться и отслеживать в личном кабинете статистику по каждому ученику. Задания на платформе увлекательные и красочные, интерфейс интуитивно понятен каждому педагогу и школьнику. https://uchi.ru/</p> <p>Учительский портал - множество материалов для учителя начальных классов: разработки уроков, готовые презентации, тесты и задания для самостоятельной работы, поурочное планирование и программы по основным предметам с 1 по 4 класс. https://www.uchportal.ru/load/46</p> <p>Ресурс «Начальная школа» рассчитан на детей, родителей и учителей. http://www.nachalka.com/</p> <p>Яндекс. Учебник https://education.yandex.ru/</p>
8	Путешествие точки.	1		
9	Буквенные ребусы. Ключи для разгадывания ребусов.	2		
10	Праздник числа 10 Зачетная работа	1		
11	Конструирование многоугольников из деталей танграма	2		
12	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	2		
13	Головоломки – лабиринты Рисуночные ребусы. Ключи для разгадывания.	1		
14	Математические горизонталы и коврики. Цифры в буквах	1		
15	Участие в неделе математики.	2		
16	Конструкторы	2		
17	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	2		
18	Логические задачи на упорядочение некоторых множеств. Зачетная работа	5		
19	Геометрия вокруг нас	3		
20	Весёлая геометрия	2		
21	Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу	1		
22	Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист»	2		

23	Участие в онлайн-олимпиаде по математике.	2
24	Поиск задач с верным или неверным решением.	2
25	Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику»	2
26	Решение комбинаторных задач	3
27	Праздник числа 100	1
28	Решение нестандартных задач разных видов Зачетная работа	4
29	Математические игры.	2
30	Магические квадраты сложения (знакомство)	2
31	Уголки	1
32	Математическая карусель	1
33	Защита портфолио	1
34	Участие в онлайн-марафоне.	3
	Итого:	66

«Вне урока»: Математика.
Математический мир.
<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>
Клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
<http://4stupeni.ru/stady>
«Сократ» — развивающие игры и конкурсы
<http://www.develop-kinder.com>
Головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. <http://puzzle-ru.blogspot.com>
Игры, презентации в начальной школе.
<http://uchitel.edu54.ru/>
Энциклопедия.
<http://ru.wikipedia.org/w/index>

2 класс (68 часов)

№ п/п	Тема /Раздел	Кол-во часов, отводимых на освоение темы/раздела	Форма проведения	Учебно-методические материалы, в том числе электронные
1	Вводное занятие	1	Олимпиады (позволяют учащимся проявить индивидуальные способности); Математический бой (командная игра развивает навыки общения учащихся друг с другом); Проектная деятельность (развивает познавательные творческие навыки учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве); практико-ориентированные учебные занятия; - творческие мастерские; - тематические	Проект KidMath.ru – Детская математика. http://www.kidmath.ru Учимся по Башмакову – Математика в школе. http://www.bashmakov.ru Международный математический конкурс «Кенгуру». http://www.kenguru.sp.ru ЛЕСТА — образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей. https://lecta.rosuchebnik.ru/ Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» содержит обширную базу педагогических идей: более 26 000 конспектов уроков, разработок мероприятий по внеурочной деятельности и различных вспомогательных материалов для педагога начальной школы. http://urok.1sept.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией, где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру — https://uchi.ru/ Учительский портал - множество материалов для учителя начальных классов: разработки уроков, готовые презентации, тесты и задания для самостоятельной работы, поурочное планирование
2	Сквэрворды. Математический тренажёр.	1		
3	Магические квадраты сложения Способы составления магических квадратов	2		
4	Комбинаторные задачи.	2		
5	Участие в онлайн-Олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике.	4		
6	Сообрази и посчитай	2		
7	Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу	3		
8	Математические коврики. Цифровые ребусы.	1		
9	Решение нестандартных задач разных видов. Зачетная работа	6		
10	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	2		
11	Участие в неделе математики.	2		
12	Числовые головоломки. Магические треугольники умножения	2		

13	Игровые головоломки Головоломки-лабиринты	1
14	Разгадывание ребусов – предложений	1
15	Участие в международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех»	1
16	Задачи о лгунах	1
17	Головоломки с домино Зачетная работа	4
18	Математическая копилка. Операции	5
19	Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист»	2
20	Участие в онлайн-олимпиаде по математике.	2
21	В царстве смекалки. Переместительное свойство умножения	1
22	Дерево возможностей. Делители и кратные. Свойства умножения.	1
23	Участие в онлайн-олимпиаде «Я	2

праздники;
– математический КВН.

и программы по основным предметам с 1 по 4 класс.
<https://www.uchportal.ru/load/46>
 Ресурс «Начальная школа» рассчитан на детей, родителей и учителей.
<http://www.nachalka.com/>
Яндекс. Учебник
<https://education.yandex.ru/>
«Вне урока»: Математика. Математический мир.
<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>
Клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
<http://4stupeni.ru/stady>
«Сократ» — развивающие игры и конкурсы
<http://www.develop-kinder.com>
Головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. <http://puzzle-ru.blogspot.com>
Игры, презентации в начальной школе.
<http://uchitel.edu54.ru/>
Энциклопедия.
<http://ru.wikipedia.org/w/index>

	люблю математику»		
24	Дерево возможностей. Деление и умножение круглых чисел	1	
25	Дерево возможностей. Умножение суммы на число	1	
26	Дерево возможностей. Деление суммы на число	1	
27	Числовые горизонталы с пустыми клетками. Задачи на сочетание математических действий. Зачетная работа	5	
28	Математический кроссворд	1	
29	Пирамида сложения	1	
30	Хитрые подсчёты. Задачи с одинаковыми цифрами.	2	
31	Головоломки с неповторяющимися цифрами	2	
32	Участие в онлайн-марафоне.	2	
33	Защита портфолио	1	
34	Крах великого математика.	1	
35	Математический тренажёр	1	
	Итого:	68	

3 класс (68 часов)

№ п/п	Тема/Раздел	Кол-во часов, отводимых на освоение темы/раздела	Форма проведения	Учебно-методические материалы, в том числе электронные
1	Вводное занятие.	1	Олимпиады	Проект KidMath.ru – Детская

	Знакомство с занимательной математической литературой		<p>(позволяют учащимся проявить индивидуальные способности);</p> <p>Математический бой (командная игра развивает навыки общения учащихся друг с другом);</p> <p>Проектная деятельность (развивает познавательные творческие навыки учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве);</p> <p>практико-ориентированные учебные занятия;</p> <p>- творческие мастерские;</p> <p>- тематические праздники;</p> <p>- математический КВН.</p>	<p>математика. http://www.kidmath.ru Учимся по Башмакову – Математика в школе. http://www.bashmakov.ru Международный математический конкурс «Кенгуру». http://www.kenguru.sp.ru ЛЕСТА — образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей. https://lecta.rosuchebnik.ru/ Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» содержит обширную базу педагогических идей: более 26 000 конспектов уроков, разработок мероприятий по внеурочной деятельности и различных вспомогательных материалов для педагога начальной школы. http://urok.1sept.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией, где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. http://school-collection.edu.ru/ Учи.ру — образовательная онлайн-платформа с интерактивными уроками по основным школьным предметам. Здесь учитель может зарегистрироваться и отслеживать в личном кабинете статистику по каждому ученику. Задания на платформе увлекательные и красочные, интерфейс интуитивно понятен каждому педагогу и школьнику. https://uchi.ru/ Учительский портал - множество материалов для учителя начальных классов: разработки уроков, готовые</p>
2	Комбинаторные задачи	5		
3	Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры	4		

	на Учи.ру» по математике	
4	Решение нестандартных задач разных видов	1
5	Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу.	3
6	Сообрази и посчитай	2
7	Разгадывание ребусов – текстов. Зачетная работа	1
8	Презентация математических газет	2
9	Квадраты с «чёрными дырами»	1
10	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	2
11	Лабиринт – алфавит	2
12	Участие в неделе математики	2
13	Ребусы с ключевыми словами	3
14	Определите победителя турнира	1
15	Участие в Международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех»	1
16	Головоломки на разрезание	2
17	Конкурс знатоков математики. Зачетная работа	1
18	Можно ли обыграть противника, а если можно, то, как это сделать? Конкурс	1
19	Математический тренажёр	1
20	Математический анализ для юных гениев. Множества и	1

презентации, тесты и задания для самостоятельной работы, поурочное планирование и программы по основным предметам с 1 по 4 класс.
<https://www.uchportal.ru/load/46>

Ресурс «Начальная школа» рассчитан на детей, родителей и учителей.

<http://www.nachalka.com/>

Яндекс. Учебник

<https://education.yandex.ru/>

«Вне урока»: Математика.

Математический мир.

<http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>

Клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

<http://4stupeni.ru/stady>

«Сократ» — развивающие игры и конкурсы

<http://www.develop-kinder.com>

Головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. <http://puzzle-ru.blogspot.com>

Игры, презентации в начальной школе.

<http://uchitel.edu54.ru/>

Энциклопедия.

<http://ru.wikipedia.org/w/index>

	его элементы	
21	Математический анализ для юных гениев. Задание множества перечислением и свойством	1
22	Математический анализ для юных гениев. Равные множества	1
23	Математический анализ для юных гениев. Пустое множество	1
24	Математический анализ для юных гениев. Диаграмма. Венна. Знаки. \in , \notin .	1
25	Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-специалист»	2
26	Участие в онлайн-олимпиаде по математике	2
27	Математический анализ для юных гениев. Свойства объединения множеств.	1
28	Математический анализ для юных гениев. Разбиение множеств на части (классификация).	1
29	Участие в олимпиаде «Я люблю математику»	2
30	Геометрический калейдоскоп. Симметричные фигуры.	1
31	Математический календарь. Меры времени. Календарь.	3
32	Математические игры. Переменная. Зачетная работа	8
33	Энциклопедия математических	2

	развлечений. Формула пути.		
34	Участие в онлайн-марафоне	2	
35	Защита портфолио	1	
36	Энциклопедия математических развлечений. Формула стоимости	2	
	Итого:	68	

4 класс (68 часов)

№ п/п	Тема/Раздел	Кол-во часов, отводимых на освоение темы/раздела	Форма проведения	Учебно-методические материалы, в том числе электронные
1	Вводный урок.	1	Олимпиады (позволяют учащимся проявить индивидуальные способности); Математический бой (командная игра развивает навыки общения учащихся друг с другом); Проектная деятельность (развивает познавательные творческие навыки учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания и ориентироват	Проект KidMath.ru – Детская математика. http://www.kidmath.ru Учимся по Башмакову – Математика в школе. http://www.bashmakov.ru Международный математический конкурс «Кенгуру». http://www.kenguru.sp.ru ЛЕСТА — образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей. https://lecta.rosuchebnik.ru/ Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» содержит обширную базу педагогических идей: более 26 000 конспектов уроков, разработок мероприятий по внеурочной деятельности и различных вспомогательных материалов для педагога начальной школы. http://urok.1sept.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией,
2	Решение комбинаторных задач . Участие в марафоне «Вперед к знаниям!».	3		
3	Участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике.	2		
4	Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике	4		
5	Ребусы с ключевыми словами	2		
6	Ребусы с квадратиками	2		
7	Головоломки на разрезание.	3		
8	Квадраты с «чёрными дырами» Зачетная работа	1		
9	Подготовка к командному турниру «Интеллектуальная инициатива»	1		
10	Числовые ребусы, содержащие все арифметические действия	1		

11	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	2	ся в информационном про странстве);	где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. http://school-collection.edu.ru/
12	Решение нестандартных задач.	2	практико-ориентированн	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа с интерактивными уроками по основным школьным предметам. Здесь учитель может зарегистрироваться и отслеживать в личном кабинете статистику по каждому ученику. Задания на платформе увлекательные и красочные, интерфейс интуитивно понятен каждому педагогу и школьнику.
13	Участие в неделе математики	3	ые учебные занятия;	https://uchi.ru/
14	Буквенное лото.	2	- творческие мастерские;	https://www.uchportal.ru/load/46
15	Участие в муниципальном этане всероссийской олимпиады школьников по математике.	1	- тематические праздники;	Ресурс « Начальная школа » рассчитан на детей, родителей и учителей.
16	Участие в международном конкурсе «Математика для всех, всех, всех» «Кенгуру- математика для всех»	2	- математический КВН.	http://www.nachalka.com/
17	Сочинение и обсуждение нестандартных задач изученных видов.	1		Яндекс. Учебник
18	Экспресс – лабиринт. Зачетная работа	8		https://education.yandex.ru/
19	Математическая эстафета. Выделение целой части из неправильной дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	4		« Вне урока »: Математика. Математический мир.
20	Участие в олимпиадах «Я люблю математику», ЭМУ-специалист, онлайн-олимпиада	6		http://www.vneuroka.ru/mathematics.php
21	Мир занимательных задач. Задачи на движение. Приближенное вычисление площадей. Зачетная работа	10		Клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
22	Геометрия вокруг нас. Площадь прямоугольного треугольника. Координаты на плоскости. График	3		http://4stupeni.ru/study

	движения			
23	Участие в онлайн-марафоне	2		
24	Защита портфолио Математический биатлон	2		
	Итого:	68		

Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Книгопечатная продукция

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.
8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.

Наглядные и демонстрационные средства обучения

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
 - 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10);
 - 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;
 - 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
8. Набор «Геометрические тела».
9. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.
10. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.
11. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.
12. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений. — М.: Вентана-Граф, 2008.
13. Плакат «Говорящая таблица умножения» / А.А. Бахметьев и др. — М.: Знаток, 2009.
14. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.
15. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.