

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент Смоленской области по образованию и науке

Муниципальное образование «Рославльский район»

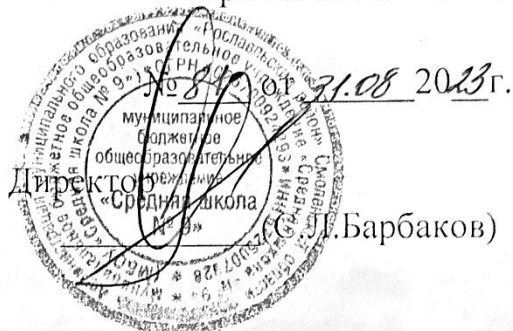
Смоленской области

МБОУ "Средняя школа № 9"

Рассмотрено
на заседании педагогического совета

Утверждено
приказом по школе

Протокол № 1
от "31" августа 2023 г.



ШКОЛЫ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

общеинтеллектуального

направления

«Умники и умницы»

для обучающихся 1-4 классов

Составитель: Данилова С.А.

г. Рославль 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Умники и умницы» разработана *в соответствии*

- с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (приказ МО и науки РФ от 31.05.2021г.№286) в действующей редакции;
- основной образовательной программой МБОУ «Средняя школа №9»;
- учебным планом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №9» на 2023-2024уч.г.;
- программой воспитания МБОУ «Средняя школа № 9»;
- календарным учебным графиком на 2023-2024уч.г.
- на основе программы «Занимательная математика». Е.Э. Кочурова. Сборник программ внеурочной деятельности : 1–4 классы / — М. : Вентана-Граф, 2011.

Рабочая программа рассчитана на 33ч в 1 классе, 34 ч во 2-4 классах.

Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

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.

Цель курса:

расширение математического кругозора и эрудиции учащихся.

Основные задачи:

- 1) обучение элементам логической и алгоритмической грамотности, коммуникативным умениям младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- 2) развитие математических способностей учащихся, наблюдательности, геометрической зоркости, умений анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески;
- 3) воспитание интереса к предмету, к «открытию» оригинальных путей рассуждения, к элементарным «шагам» исследовательской деятельности.

Планируемые результаты

Предметные результаты

Числа. Арифметические действия. Величины

- знать названия и последовательность чисел от 1 до 20; сложение и вычитание чисел в пределах 20.
- знать названия и последовательность чисел от 1 до 100; сложение и вычитание чисел в пределах 100, умножение и деление в пределах 100.
- решать и составлять ребусы, содержащие числа;
- знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- уметь решать числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
- искать несколько решений числового выражения;
- восстанавливать примеры: поиск цифры, которая скрыта;
- знать последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел;
- уметь заполнять числовые кроссворды;
- знать названия и последовательность многозначных; сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел;
- знать названия чисел великанов (миллион и др.);
- решать занимательные задания с римскими цифрами;
- знать единицы времени (час, минута, секунда), массы (грамм, килограмм, тонна), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), стоимости (рубль, копейка).

Мир занимательных задач

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;

- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

- 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 (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;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

Числа. Арифметические действия. Величины

- знать названия и последовательность чисел от 1 до 20; сложение и вычитание чисел в пределах 20.
- восстанавливать примеры: поиск цифры, которая скрыта;
- отгадывать задуманные числа;
- знать единицы массы (килограмм), единицы длины (сантиметр, дециметр)

Мир занимательных задач

- ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи.

Геометрическая мозаика

- 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);
- моделировать объёмные фигуры из пластилина.

К концу обучения в **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

Числа. Арифметические действия. Величины

- знать названия и последовательность чисел от 1 до 100; сложение и вычитание чисел в пределах 100.
- уметь решать числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
- восстанавливать примеры: поиск цифры, которая скрыта;
- знать единицы времени (час, минута), массы (грамм, килограмм), длины (сантиметр, дециметр, метр), стоимости (рубль, копейка)

Мир занимательных задач

- 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, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

- выделять фигуру заданной формы на чертеже;
- анализировать расположение деталей в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей;
- выявлять закономерности в расположении деталей;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин).

К концу обучения в 3 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

Числа. Арифметические действия. Величины

- сложение и вычитание чисел в пределах 100, умножение и деление в пределах 100, названия и последовательность чисел в пределах 1000;
- решать ребусы, содержащие числа;
- знать таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- уметь решать числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
- восстанавливать примеры: поиск цифры, которая скрыта;
- знать последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел;
- уметь заполнять числовые кроссворды;
- знать единицы времени (час, минута, секунда), массы (грамм, килограмм), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), стоимости (рубль, копейка)

Мир занимательных задач

- анализировать текст задачи: ориентироваться в данных и искомым числах (величинах);
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные,
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

Геометрическая мозаика

- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (треугольников, углов, 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 результат с заданным условием;
- моделировать объёмные фигуры из развёрток.

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

Числа. Арифметические действия. Величины.

- знать названия и последовательность многозначных; сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел;
- решать и составлять ребусы, содержащие числа;
- уметь решать числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
- искать несколько решений числового выражения;
- уметь заполнять числовые кроссворды;
- знать названия чисел великанов (миллион и др.);
- решать занимательные задания с римскими цифрами;
- знать единицы времени (час, минута, секунда), массы (грамм, килограмм, тонна), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)

Мир занимательных задач

- анализировать текст задачи;
- искать и выбирать необходимую информацию для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- конструировать задачи.

Геометрическая мозаика

- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;

- анализировать расположение деталей (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 результат с заданным условием;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов и из развёрток

Метапредметные результаты

- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- 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;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Форма организации: кружок

Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Занимательные задания с римскими цифрами.

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

Форма организации обучения — математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой»

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида (по выбору учащихся).

Работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички»,

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 картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Тема 3. Путешествие точки

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

Тема 4. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка

Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 6. Волшебная линейка

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 7. Праздник числа 10

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 8. Конструирование многоугольников из деталей танграма

Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.

Проверка выполненной работы.

Тема 9. Игра-соревнование «Весёлый счёт» Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4×5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Тема 10. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Темы 11–12. Конструкторы лего

Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Тема 13. Весёлая геометрия

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 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»

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. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

Тема 33. Викторина «Знатоки математики».

Форма подведения итогов: промежуточная аттестация – викторина «Знатоки математики»

2 КЛАСС

Тема 1. «Удивительная снежинка»

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»¹.

Тема 2. Крестики-нолики

Игра «Крестики-нолики» «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).

Тема 3. Математические игры

Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Тема 4. Прятки с фигурами

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

Тема 5. Секреты задач

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

Темы 6–7. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 8. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм.

Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Тема 9. Числовые головоломки

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

Тема 10. «Шаг в будущее»

Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

Тема 11. Геометрия вокруг нас

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 12. Путешествие точки

Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 13. «Шаг в будущее»

Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Тема 14. Тайны окружности

Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте.

Тема 15. Математическое путешествие

Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвертый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$

Темы 16–17. «Новогодний серпантин»

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 18. Математические игры

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100».

Тема 19. «Часы нас будят по утрам...»

Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.

Тема 20. Геометрический калейдоскоп

Задания на разрезание и составление фигур.

Тема 21. Головоломки

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 22. Секреты задач

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

Тема 23. «Что скрывает сорока?»

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

Тема 24. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Дважды два — четыре

Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Темы 26–27. Дважды два — четыре

Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел»

Тема 28. В царстве смекалки

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

Тема 29. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Составь квадрат

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

Темы 31–32. Мир занимательных задач

Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».

Тема 33. Математические фокусы

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

Тема 34. Математический калейдоскоп. Викторина.

Форма подведения итогов: промежуточная аттестация – викторина «Математический калейдоскоп».

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. Волшебные переливания

Задачи на переливание.

Темы 5–6. В царстве смекалки

Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 7. «Шаг в будущее»

Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Паркет и мозаики»

Темы 8–9. «Спичечный» конструктор

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

Тема 10. Числовые головоломки

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

Темы 11–12. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 13. Математические фокусы

Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15.

Тема 14. Математические игры

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100», «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.

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 14; второй – прибавляет 18, третий – вычитает 16, а четвёртый – прибавляет 15. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль.

Тема 18. Выбери маршрут

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, городов и др.

Тема 19. Числовые головоломки

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

Темы 20–21. В царстве смекалки

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

Тема 22. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 23. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Тема 24. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Разверни листок

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Темы 26–27. От секунды до столетия

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Тема 28. Числовые головоломки

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

Тема 29. Конкурс смекалки

Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

Тема 30. Это было в старину

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

Тема 31. Математические фокусы

Алгоритм умножения (деления) двузначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.

Темы 32–33. Энциклопедия математических развлечений

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

Тема 34. Математический лабиринт. Интеллектуальный марафон.

Форма подведения итогов: промежуточная аттестация – интеллектуальный марафон «Математический лабиринт»

4 КЛАСС

Тема 1. Интеллектуальная разминка

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. Числа-великаны

Как велик миллион? Что такое гугол?

Тема 3. 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.

Тема 4. Кто что увидит?

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Тема 5. Римские цифры

Занимательные задания с римскими цифрами.

Тема 6. Числовые головоломки

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

Тема 7. Секреты задач

Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

Тема 8. В царстве смекалки

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

Тема 9. Математический марафон

Решение задач международного конкурса «Кенгуру».

Темы 10–11. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 12. Выбери маршрут

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

Тема 13. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 14. Математические фокусы

«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.

Темы 15–17. Занимательное моделирование

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток:

цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус

Тема 18. Математическая копилка

Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Тема 19. Какие слова спрятаны в таблице?

Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой.

Тема 20. «Математика — наш друг!»

Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Тема 21. Решай, отгадывай, считай

Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.

Темы 22–23. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работав группах).

Тема 24. Числовые головоломки

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

Темы 25–26. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Тема 27. Математические фокусы

Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.

Темы 28–29. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Блиц-турнир по решению задач

Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Тема 31. Математическая копилка

Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.

Тема 32. Геометрические фигуры вокруг нас

Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

Тема 33. Математический лабиринт

Интеллектуальный марафон. Математические игры.

Тема 34. Энциклопедия математических развлечений.

Интеллектуальный марафон

Форма подведения итогов: промежуточная аттестация – интеллектуальный марафон «Энциклопедия математических развлечений»

*Тематическое планирование
1 класс*

№ п\п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			теория	практика	
1	Математика это интересно.	1	0.5	0.5	http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 https://vneuroka.ru/matematika/ http://konkurs-kenguru.ru http://4stupeni.ru/stad http://puzzle.ru.blogspot.com https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	0.5	0.5	
3	Путешествие точки.	1		1	
4	Игры с кубиками.	1	0,5	0,5	
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	0.5	0.5	
6	Волшебная линейка.	1		1	
7	Праздник числа 10.	1		1	
8	Конструирование из деталей танграма.	1		1	
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт».	1		1	
10	Игры с кубиками.	1	0.5	0.5	
11-12	Конструкторы лего.	2	0,5	1,5	
13	Весёлая геометрия.	1	0.5	0.5	
14	Математические игры.	1	0.5	0.5	
15-16	«Спичечный» конструктор.	2	1	1	
17	Задачи-смекалки.	1	0.5	0.5	
18	Прятки с фигурами.	1	0.5	0.5	
19	Математические игры.	1		1	
20	Числовые головоломки.	1	0.5	0.5	
21-22	Математическая карусель.	2	0,5	0,5	
23	Уголки.	1	0.5	0.5	
24	Игра в магазин.	1	0.5	0.5	
25	Конструирование из деталей танграма.	1		1	
26	Игры с кубиками.	1	0.5	0.5	
27	Математическое путешествие.	1		1	
28	Математические игры.	1		1	
29	Секреты задач.	1	0.5	0.5	
30	Математическая карусель.	1	0.5	0.5	

31	Числовые головоломки.	1	0,5	0,5
32	Математические игры.	1		1
33	Промежуточная аттестация-викторина «Знатоки математики».	1		1

2 класс

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			теория	практика	
1	Удивительная снежинка	1	0,5	0,5	http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 https://vneuroka.ru/matematika/ http://konkurs-kenguru.ru http://4stupeni.ru/stad http://puzzle-ru.blogspot.com https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471
2	Крестики-нолики	1		1	
3	Математические игры	1		1	
4	Прятки с фигурами	1	0,5	0,5	
5	Секреты задач	1	0,5	0,5	
6-7	«Спичечный» конструктор	2	0,5	1,5	
8	Геометрический калейдоскоп	1	0,5	0,5	
9	Числовые головоломки	1	0,5	0,5	
10	«Шаг в будущее»	1	0,5	0,5	
11	Геометрия вокруг нас	1	0,5	0,5	
12	Путешествие точки	1		1	
13	«Шаг в будущее»	1		1	
14	Тайны окружности	1	0,5	0,5	
15	Математическое путешествие	1	0,5	0,5	
16-17	«Новогодний серпантин»	2	0,5	1,5	
18	Математические игры	1		1	
19	«Часы нас будят по утрам...»	1	0,5	0,5	
20	Геометрический калейдоскоп	1		1	
21	Головоломки	1	0,5	0,5	
22	Секреты задач	1		1	
23	«Что скрывает сорока?»	1	0,5	0,5	
24	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5	
25-27	Дважды два — четыре	3	1	2	
28	В царстве смекалки	1	0,5	0,5	
29	Интеллектуальная разминка	1		1	

30	Составь квадрат	1		1
31-32	Мир занимательных задач	2	0,5	1,5
33	Математические фокусы	1	0,5	0,5
34	Промежуточная аттестация – викторина «Математический калейдоскоп»	1		1

3 класс

№ п\п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			теория	практика	
1	Интеллектуальная разминка	1		1	http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25 https://vneuroka.ru/matematika/ http://konkurs-kenguru.ru http://4stupeni.ru/stad http://puzzle-ru.blogspot.com https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471
2	«Числовой» конструктор	1	0,5	0,5	
3	Геометрия вокруг нас	1	0,5	0,5	
4	Волшебные переливания	1		1	
5-6	В царстве смекалки	2	0,5	1,5	
7	«Шаг в будущее»	1	0,5	0,5	
8-9	«Спичечный» конструктор	2	0,5	1,5	
10	Числовые головоломки	1	0,5	0,5	
11-12	Интеллектуальная разминка	2	0,5	1,5	
13	Математические фокусы	1	0,5	0,5	
14	Математические игры	1	0,5	0,5	
15	Секреты чисел	1	0,5	0,5	
16	Математическая копилка	1	0,5	0,5	
17	Математическое путешествие	1		1	
18	Выбери маршрут	1		1	
19	Числовые головоломки	1		1	
20-21	В царстве смекалки	2	0,5	1,5	
22	Мир занимательных задач	1		1	
23	Геометрический калейдоскоп	1	0,5	0,5	
24	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5	
25	Разверни листок	1	0,5	0,5	
26-27	От секунды до столетия	2	0,5	1,5	
28	Числовые головоломки	1	0,5	0,5	

29	Конкурс смекалки	1		1
30	Это было в старину	1	0,5	0,5
31	Математические фокусы	1		1
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2		2
34	Промежуточная аттестация - интеллектуальный марафон «Математический лабиринт»	1		1

4 класс

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			теория	практика	
1	Интеллектуальная разминка.	1		1	http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25
2	Числа-великаны.	1	0,5	0,5	
3	Мир занимательных задач.	1	0,5	0,5	https://vneuroka.ru/matematika/
4	Кто что увидит?	1		1	
5	Римские цифры.	1	1		http://konkurs-kenguru.ru
6	Числовые головоломки	1		1	
7	Секреты задач.	1	0,5	0,5	http://4stupeni.ru/stad
8	В царстве смекалки	1		1	
9	Математический марафон	1		1	http://puzzle-ru.blogspot.com
10-11	«Спичечный» конструктор	2	0,5	1,5	
12	Выбери маршрут	1		1	https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471
13	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5	
14	Математические фокусы	1	0,5	0,5	http://4stupeni.ru/stad
15-17	Занимательное моделирование	3	1	1,5	
18	Математическая копилка	1	0,5	0,5	http://puzzle-ru.blogspot.com
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1		1	
20	«Математика — наш друг!»	1	0,5	0,5	https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471
21	Решай, отгадывай, считай	1		1	
22-23	В царстве смекалки	2	0,5	1,5	https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471
24	Числовые головоломки	1	0,5	0,5	

25-26	Мир занимательных задач	2	0,5	1,5
27	Математические фокусы	1	0,5	0,5
28-29	Интеллектуальная разминка	2	0,5	1,5
30	Блиц-турнир по решению задач	1		1
31	Математическая копилка	1	0,5	0,5
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1		1
33	Математический лабиринт	1		1
34	Промежуточная аттестация - интеллектуальный марафон «Энциклопедия математических развлечений».	1		1

Календарно-тематическое планирование

1 класс

№	Название раздела и темы	Всего часов	Кол-во часов		Дата проведения	Коррект.	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Теор	Практ.			
1	Математика это интересно.	1	0.5	0.5			
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	0.5	0.5			
3	Путешествие точки.	1		1			
4	Игры с кубиками.	1	0,5	0,5			
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	0.5	0.5			
6	Волшебная линейка.	1		1			
7	Праздник числа 10.	1		1			
8	Конструирование из деталей танграма.	1		1			
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт».	1		1			
10	Игры с кубиками.	1	0.5	0.5			
11	Конструкторы лего.	1	0,5	0,5			
12	Конструкторы лего	1		1			
13	Весёлая геометрия.	1	0.5	0.5			
14	Математические игры.	1	0.5	0.5			
15	«Спичечный» конструктор.	1	0,5	0,5			
16	«Спичечный» конструктор.	1	0,5	0,5			
17	Задачи-смекалки.	1	0.5	0.5			

18	Прятки с фигурами.	1	0.5	0.5		
19	Математические игры.	1		1		
20	Числовые головоломки.	1	0.5	0.5		
21	Математическая карусель.	1	0,5	0,5		
22	Математическая карусель.	1		1		
23	Уголки.	1	0.5	0.5		
24	Игра в магазин.	1	0.5	0.5		
25	Конструирование из деталей танграма.	1		1		
26	Игры с кубиками.	1	0.5	0.5		
27	Математическое путешествие.	1		1		
28	Математические игры.	1		1		
29	Секреты задач.	1	0.5	0.5		
30	Математическая карусель.	1	0.5	0.5		
31	Числовые головоломки.	1	0,5	0,5		
32	Математические игры.	1		1		
33	Промежуточная аттестация-викторина «Знатоки математики».	1		1		

2 класс

№ урока	Название раздела и темы	Все го час.	Кол-во часов		Дата проведения	оррект.	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Теорет	Практ.			
1	Удивительная снежинка	1	0,5	0,5			
2	Крестики-нолики	1		1			
3	Математические игры	1		1			
4	Прятки с фигурами	1	0,5	0,5			
5	Секреты задач	1	0,5	0,5			
6	«Спичечный» конструктор	1	0,5	0,5			
7	«Спичечный» конструктор	1		1			
8	Геометрический калейдоскоп	1	0,5	0,5			
9	Числовые головоломки	1	0,5	0,5			
10	«Шаг в будущее»	1	0,5	0,5			
11	Геометрия вокруг нас	1	0,5	0,5			
12	Путешествие точки	1		1			
13	«Шаг в будущее»	1		1			
14	Тайны окружности	1	0,5	0,5			
15	Математическое	1	0,5	0,5			

	путешествие					
16	«Новогодний серпантин»	1	0,5	0,5		
17	«Новогодний серпантин»	1		1		
18	Математические игры	1		1		
19	«Часы нас будят по утрам...»	1	0,5	0,5		
20	Геометрический калейдоскоп	1		1		
21	Головоломки	1	0,5	0,5		
22	Секреты задач	1		1		
23	«Что скрывает сорока?»	1	0,5	0,5		
24	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5		
25	Дважды два — четыре	1	0,5	0,5		
26	Дважды два — четыре	1	0,5	0,5		
27	Дважды два — четыре	1		1		
28	В царстве смекалки	1	0,5	0,5		
29	Интеллектуальная разминка	1		1		
30	Составь квадрат	1		1		
31	Мир занимательных задач	1	0,5	0,5		
32	Мир занимательных задач	1		1		
33	Математические фокусы	1	0,5	0,5		
34	Промежуточная аттестация – викторина «Математический калейдоскоп»	1		1		

3 класс

№	Название раздела, темы	Всего час.	Кол-во часов		Дата проведения	Коррект.	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			теор	прак			
1	Интеллектуальная разминка	1		1			
2	«Числовой» конструктор	1	0,5	0,5			
3	Геометрия вокруг нас	1	0,5	0,5			
4	Волшебные переливания	1		1			
5	В царстве смекалки	1	0,5	0,5			
6	В царстве смекалки	1		1			
7	«Шаг в будущее»	1	0,5	0,5			
8	«Спичечный» конструктор	1	0,5	0,5			
9	«Спичечный» конструктор	1		1			

10	Числовые головоломки	1	0,5	0,5		
11	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5		
12	Интеллектуальная разминка	1		1		
13	Математические фокусы	1	0,5	0,5		
14	Математические игры	1	0,5	0,5		
15	Секреты чисел	1	0,5	0,5		
16	Математическая копилка	1	0,5	0,5		
17	Математическое путешествие	1		1		
18	Выбери маршрут	1		1		
19	Числовые головоломки	1		1		
20	В царстве смекалки	1	0,5	0,5		
21	В царстве смекалки	1		1		
22	Мир занимательных задач	1		1		
23	Геометрический калейдоскоп	1	0,5	0,5		
24	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5		
25	Разверни листок	1	0,5	0,5		
26	От секунды до столетия	1	0,5	0,5		
27	От секунды до столетия	1		1		
28	Числовые головоломки	1	0,5	0,5		
29	Конкурс смекалки	1		1		
30	Это было в старину	1	0,5	0,5		
31	Математические фокусы	1		1		
32	Энциклопедия математических развлечений	1		1		
33	Промежуточная аттестация - интеллектуальный марафон «Математический лабиринт»	1		1		
34	Энциклопедия математических развлечений.	1		1		

4 класс

№	Название раздела, темы	Все го час.	Кол-во часов		Дата проведения	Коррект.	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Теор.	Прак.			
1	Интеллектуальная разминка.	1		1			
2	Числа-великаны.	1	0,5	0,5			
3	Мир занимательных задач.	1	0,5	0,5			
4	Кто что увидит?	1		1			

5	Римские цифры.	1	1			
6	Числовые головоломки	1		1		
7	Секреты задач.	1	0,5	0,5		
8	В царстве смекалки	1		1		
9	Математический марафон	1		1		
10	«Спичечный» конструктор	1	0,5	0,5		
11	«Спичечный» конструктор	1		1		
12	Выбери маршрут	1		1		
13	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5		
14	Математические фокусы	1	0,5	0,5		
15	Занимательное моделирование	1	0,5	0,5		
16	Занимательное моделирование	1	0,5	0,5		
17	Занимательное моделирование	1		1		
18	Математическая копилка	1	0,5	0,5		
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1		1		
20	«Математика — наш друг!»	1	0,5	0,5		
21	Решай, отгадывай, считай	1		1		
22	В царстве смекалки	1	0,5	0,5		
23	В царстве смекалки	1		1		
24	Числовые головоломки	1	0,5	0,5		
25	Мир занимательных задач	1	0,5	0,5		
26	Мир занимательных задач	1		1		
27	Математические фокусы	1	0,5	0,5		
28	Интеллектуальная разминка	1	0,5	0,5		
29	Интеллектуальная разминка	1		1		
30	Блиц-турнир по решению задач	1		1		
31	Математическая копилка	1	0,5	0,5		
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1		1		
33	Математический лабиринт	1		1		
34	Промежуточная аттестация - интеллектуальный марафон «Энциклопедия математических развлечений».	1		1		

Учебно-методическое обеспечение рабочей программы

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.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени
4. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
6. https://yandex.ru/games/category/educational?k50id=0100000026527112117_26527112117&yclid=13497751082706665471- обучающие игры