

Документ подписан электронной подписью.

Приложение Основной образовательной программе
начального общего образования
муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения «Гимназия № 1»,
утвержденной приказом по МБОУ Гимназия № 1
№ 320 от 01.09.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная математика» (1-4 класс)**

Документ подписан электронной подписью.

Аннотация

Название курса внеурочной деятельности	«Занимательная математика»
Класс	1–4 классы
Срок реализации	4 года
Уровень	Базовый
Стандарт	ФГОС НОО
Количество часов	135 час.
Цель курса	<ul style="list-style-type: none">➤ воспитание любознательного, активно познающего мир младшего школьника;➤ обучение решению математических задач творческого и поискового характера➤ развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, интереса к изучению математики;➤ формирование элементов логической и алгоритмической грамотности.

Документ подписан электронной подписью.

Результаты освоения курса

Универсальные учебные действия:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обучения алгоритм решения числового кроссворда;
- 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;
- выполнять пробное учебное действие;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- контролировать свою деятельность.

Универсальные учебные действия:

- анализировать текст задачи;
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать алгоритм решения задачи;
- объяснять воспроизводить способы решения задачи
- сопоставлять полученный результат с заданным условием;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи;
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Метапредметными результатами изучения данного курса являются

- формирование умения рассуждать;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, строить и проверять простейшие гипотезы;

Документ подписан электронной подписью.

- формирование пространственных представлений и пространственного воображения

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённого умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;

Метапредметные и предметные результаты представлены в содержании программы.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 1 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none">- понимать как люди учились считать;- из истории линейки, нуля, математических знаков;- работать с пословицами, в которых встречаются числа;- выполнять интересные приёмы устного счёта.	<ul style="list-style-type: none">- находить суммы ряда чисел;- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none">- понимать нумерацию древних римлян;- некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;- выделять простейшие математические софизмы;- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннесса»;- понимать некоторые секреты математических фокусов	<ul style="list-style-type: none">- использовать интересные приёмы устного счёта;- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;- находить периметр и площадь составных фигур.

Требования к результатам обучения учащихся 3 класса

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться:</i>
<ul style="list-style-type: none">- различать имена и высказывания великих	<ul style="list-style-type: none">- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;

Документ подписан электронной подписью.

<p>математиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с числами – великанами; - пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов; - понимать «секреты» некоторых математических фокусов. 	<ul style="list-style-type: none"> - решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи; - использовать особые случаи быстрого умножения на практике; - находить периметр, площадь и объём окружающих предметов; - разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.
---	---

Требования к результатам обучения учащихся 4 класса

Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> - проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур - конструировать предметы из геометрических фигур. - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание. 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге. - решать задачи на противоречия. - анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах. - работать над проектами

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

с указанием форм организации и видов деятельности

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Формы организации и виды деятельности.
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов математического содержания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки; поиск нескольких решений; восстановление примеров; последовательное выполнение арифметических действий; отгадывание задуманных чисел; заполнение числовых кроссвордов.	<p>Математические игры:</p> <p>— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;</p>

		<p>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Поиск и чтение слов, связанных с математикой.</p> <p>Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы.</p>	<p>— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;</p> <p>— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;</p> <p>— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки)</p> <p>— двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;</p> <p>— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;</p> <p>— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;</p> <p>— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».</p>
2	<p>Мир занимательных задач.</p>	<p>Задачи, допускающие несколько способов решений. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.</p> <p>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач.</p> <p>Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ решение занимательных задач ✓ оформление математических газет ✓ знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой ✓ проектная деятельность ✓ самостоятельная работа ✓ работа в парах, в группах ✓ творческие работы

Документ подписан электронной подписью.

		Задачи, решаемые методом перебора, задачи на доказательство; решение олимпиадных задач.	
3	Геометрическая мозаика.	<p>Пространственные представления. Маршрут передвижения. Проведение линий по заданному маршруту. Построение собственного маршрута и его описание.</p> <p>Геометрические узоры. Симметрия.</p> <p>Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Место заданной фигуры в конструкции. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.</p> <p>Разрезание и составление фигур. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.</p> <p>Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность</p> <p>Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с использованием циркуля.</p> <p>Объёмные фигуры: конус, цилиндр, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток.</p>	<p>Работа с конструктором.</p> <p>Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;</p> <p>—танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;</p> <p>—конструкторы Лего. Набор «Геометрические тела»;</p> <p>—конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики»,</p> <p>«Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного</p> <p>учебного пособия «Математика и конструирование».</p>

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

Документ подписан электронной подписью.

№	Разделы	1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	10	10	10	10
2.	Мир занимательных задач	13	14	14	14
3.	Геометрическая мозаика	10	10	10	10
	Итого	33	34	34	34

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№	Тема	Содержание занятий	Формы организации деятельности обучающихся
1	Математика — это интересно.	Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки).	Решение нестандартных задач.
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков
3	Путешествие точки.	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). <i>Проверка работы.</i> Построение собственного рисунка и описание его «шагов».	Практическая работа.
4	"Спичечный" конструктор.	Построение конструкции по заданному образцу. Взаимный контроль.	Работа с конструктором.
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинка, представленной в уменьшенном масштабе. <i>Проверка выполненной работы.</i>	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков
6	Волшебная линейка	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	Беседа.
7	Праздник числа 10	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	Математические игры
8	Конструирование многоугольников из деталей	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков

Документ подписан электронной подписью.

	танграма	масштабе. <i>Проверка выполненной работы.</i>	
9	Игра-соревнование «Веселый счёт»	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 х5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.	Математическая игра
10	Игры с кубиками.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	Работа в парах
11-12	Конструкторы	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.	Работа с конструктором.
13	Весёлая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	Решение занимательных задач
14	Математические игры.	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10» «Вычитание в пределах 10».	Построение «математических» пирамид
15-16	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (<i>палочек</i>) в соответствии с условием. <i>Проверка выполненной работы.</i>	Работа с конструктором.
17	Задачи-смекалки.	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.	Решение разных видов задач.
18	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»
19	Математические игры	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20». Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов.	Построение «математических» пирамид
20	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Самостоятельная работа
21-22	Математическая карусель.	«Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».	Работа в «центрах» деятельности

Документ подписан электронной подписью.

23	Уголки	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков
24	Игра в магазин. Монеты.	Сложение и вычитание в пределах 20. Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом через десяток в пределах 20.	Работа в парах
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. <i>Проверка выполненной работы.</i>	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков
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. <i>Выполнение заданий по образцу</i> , использование метода от обратного. Взаимный контроль.	Работа в парах
27	Математическое путешествие.	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - \underline{3} = 7$ $7 + \underline{2} = 9$ $9 - \underline{3} = 6$ $6 + \underline{5} = 11$ 2-й раунд: $11 - \underline{3} = 8$ и т.д.	Работа в группах
28	Математические игры	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Построение узора по клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в измененных условиях.	Решение простых задач, представленных в одной цепочке.
29	Секреты задач	Решение задач разными способами.	Решение нестандартных задач.
30	Математическая карусель	Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
31	Числовые головоломки.	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Самостоятельная работа
32	Математические игры.	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».	Построение «математических» пирамид

Документ подписан электронной подписью.

33	Математические игры.	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».	Построение «математических» пирамид
Итого: 33 ч			

2 КЛАСС

№	Тема	Содержание занятий	Формы организации деятельности обучающихся
1	«Удивительная снежинка»	Загадки о геометрических инструментах. Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Таблица «Геометрические узоры. Симметрия»	Практическая работа с линейкой, с таблицей
2	Крестики-нолики	Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).	Математические игры
3	Математические игры	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Математическая пирамида «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	Построение математических пирамид
4	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	Самостоятельная работа
5	Секреты задач	Задачи в стихах.	Решение нестандартных и занимательных задач
6-7	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. <i>Проверка выполненной работы.</i>	Работа с конструктором
8	Геометрический калейдоскоп	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков
9	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Самостоятельная работа
10	«Шаг в будущее»	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	Математические игры
11	Геометрия вокруг нас	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	Решение нестандартных задач
12	Путешествие точки	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по	Самостоятельная работа

Документ подписан электронной подписью.

		алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	
13	«Шаг в будущее»	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.	Математические игры
14	Тайны окружности	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	Практическая работа
15	Математическое путешествие	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$	Работа в группах
16-17	«Новогодний серпантин»	Конструкторы, электронные математические игры (<i>работа на компьютере</i>), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
18	Математические игры	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».	Построение математических пирамид
19	«Часы нас будят по утрам...»	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.	Практическая работа
20	Геометрический калейдоскоп	Задания на разрезание и составление фигур.	Моделирование фигур
21	Головоломки	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.	Решение занимательных задач
22	Секреты задач	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.	Решение нестандартных и занимательных задач
23	«Что скрывает сорока?»	Решение и составление ребусов, содержащих числа: виЗна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.	
24	Интеллектуальная разминка	Конструкторы, электронные математические игры (<i>работа на компьютере</i>), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
25	Дважды два — четыре	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино».	Математические игры

Документ подписан электронной подписью.

		Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки- считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.	
26- 27	Дважды два — четыре	Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» .	Игры с кубиками (у каждого два кубика).
28	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты	Работа в группах
29	Интеллектуальная разминка	Конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
30	Составь квадрат	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	Практическая работа
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».	Решение занимательных задач
33	Математические фокусы	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).	Самостоятельная работа
34	Математическая эстафета	Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»	Решение олимпиадных задач
Итого: 34 ч			

3 КЛАСС

№	Тема	Содержание занятий	Формы организации деятельности обучающихся
---	------	--------------------	--

Документ подписан электронной подписью.

1	Интеллектуальная разминка	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	Решение олимпиадных заданий
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.	Игры с набором «Карточки-считалочки»
3	Геометрия вокруг нас	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	Моделирование фигур из одинаковых треугольников
4	Волшебные переливания	Задачи на переливание.	Решение занимательных задач
5-6	В царстве смекалки	Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации.	Выпуск математической газеты (работа в группах).
7	«Шаг в будущее»	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	Математические игры
8-9	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. <i>Проверка выполненной работы.</i>	Работа с конструктором
10	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Самостоятельная работа
11-12	Интеллектуальная разминка	Конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
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.	Самостоятельная работа
14	Математические игры	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).	Построение математических пирамид

Документ подписан электронной подписью.

15	Секреты чисел	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.	Решение занимательных задач
16	Математическая копилка	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.	Знакомство с научно-популярной литературой (газеты, журналы)
17	Математическое путешествие	Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$	Работа в группах
18	Выбери маршрут	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.	Самостоятельная работа
19	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Самостоятельная работа
20-21	В царстве смекалки	Сбор информации.	Выпуск математической газеты (работа в группах).
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.	Решение нестандартных и занимательных задач
23	Геометрический калейдоскоп	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков
24	Интеллектуальная разминка	Конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
25	Разверни листок	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	Решение нестандартных и занимательных задач
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).	Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Документ подписан электронной подписью.

		Сбор информации. Что успеает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?	
28	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).	Самостоятельная работа
29	Конкурс смекалки	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.	Решение занимательных задач
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»	Работа в парах
31	Математические фокусы	Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.	Самостоятельная работа
32-33	Энциклопедия математических развлечений	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).	Знакомство с научно-популярной литературой (газеты, журналы)
34	Математический лабиринт	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	Решение олимпиадных задач
Итого: 34 ч			

4 КЛАСС

№	Тема	Содержание занятий	Формы организации деятельности обучающихся
1	Интеллектуальная разминка	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	Решение олимпиадных заданий
2	Числа-великаны	Как велик миллион? Что такое гугол?	Беседа.
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: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.	Решение нестандартных задач
4	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	Решение нестандартных и занимательных задач
5	Римские цифры	Занимательные задания с римскими цифрами.	Решение занимательных задач

Документ подписан электронной подписью.

6	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	Самостоятельная работа
7	Секреты задач	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (<i>Н. Разговор</i>).	Решение занимательных задач
8	В царстве смекалки	Сбор информации	Выпуск математической газеты (работа в группах)
9	Математический марафон	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».	Решение олимпиадных заданий
10-11	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	Работа с конструктором
12	Выбери маршрут	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.	Самостоятельная работа
13	Интеллектуальная разминка	Конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
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.	Самостоятельная работа
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, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).	Практическая работа
18	Математическая копилка	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.	Знакомство с научно-популярной литературой (газеты, журналы)
19	Какие слова спрятаны в таблице?	Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой.	Самостоятельная работа
20	«Математика —	Задачи, решаемые перебором различных вариантов.	Решение нестандартных задач

Документ подписан электронной подписью.

	наш друг!»	«Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.	
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.	Решение занимательных задач
22-23	В царстве смекалки	Сбор информации.	Выпуск математической газеты (работа в группах).
24	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	Самостоятельная работа
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.	Решение нестандартных задач
27	Математические фокусы	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.	
28-29	Интеллектуальная разминка	: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Работа в «центрах» деятельности
30	Блиц-турнир по решению задач	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.	Решение нестандартных задач
31	Математическая копилка	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач	Проектная деятельность
32	Геометрические фигуры вокруг нас	Поиск квадратов в прямоугольнике $2 \square \square 5$ см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?	Работа в парах
33	Математический лабиринт	Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	Решение олимпиадных задач
34	Математический праздник	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».	Решение занимательных задач

Документ подписан электронной подписью.

Итого: 34 ч

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов
1	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i>	1
2	Танграм: древняя китайская головоломка	1
3	Путешествие точки.	1
4	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.	1
5	Танграм: древняя китайская головоломка	1
6	Волшебная линейка	1
7	Праздник числа 10	1
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1
10	Игры с кубиками	1
11-12	Конструкторы	2
13	Весёлая геометрия	1
14	Математические игры	1
15-16	«Спичечный» конструктор	2
17	Задачи-смекалки	1
18	Прятки с фигурами	1
19	Математические игры	1
20	Числовые головоломки	1
21-22	Математическая карусель	2
23	Уголки	1
24	Игра в магазин. Монеты	1
25	Конструирование фигур из деталей танграма	1
26	Игры с кубиками	1

Документ подписан электронной подписью.

27	Математическое путешествие	1
28	Математические игры	1
29	Секреты задач	1
30	Математическая карусель	1
31	Числовые головоломки	1
32	Математические игры	1
33	Математические игры	1
Итого: 33 ч		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов
1	«Удивительная снежинка»	1
2	Крестики-нолики	1
3	Математические игры	1
4	Прятки с фигурами	1
5	Секреты задач	1
6-7	«Спичечный» конструктор	2
8	Геометрический калейдоскоп	1
9	Числовые головоломки	1
10	«Шаг в будущее»	1
11	Геометрия вокруг нас	1
12	Путешествие точки	1
13	«Шаг в будущее»	1
14	Тайны окружности	1
15	Математическое путешествие	1
16-17	«Новогодний серпантин»	2
18	Математические игры	1
19	«Часы нас будят по утрам...»	1

Документ подписан электронной подписью.

20	Геометрический калейдоскоп	1
21	Головоломки	1
22	Секреты задач	1
23	«Что скрывает сорока?»	1
24	Интеллектуальная разминка	1
25	Дважды два — четыре	1
26-27	Дважды два — четыре	2
28	В царстве смекалки	1
29	Интеллектуальная разминка	1
30	Составь квадрат	1
31-32	Мир занимательных задач	2
33	Математические фокусы	1
34	Математическая эстафета	1
Итого: 34 ч		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов
1	Интеллектуальная разминка	1
2	«Числовой» конструктор	1
3	Геометрия вокруг нас	1
4	Волшебные переливания	1
5-6	В царстве смекалки	2
7	«Шаг в будущее»	1
8-9	«Спичечный» конструктор	2
10	Числовые головоломки	1
11-12	Интеллектуальная разминка	2
13	Математические фокусы	1

Документ подписан электронной подписью.

14	Математические игры	1
15	Секреты чисел	1
16	Математическая копилка	1
17	Математическое путешествие	1
18	Выбери маршрут	1
19	Числовые головоломки	1
20-21	В царстве смекалки	2
22	Мир занимательных задач	1
23	Геометрический калейдоскоп	1
24	Интеллектуальная разминка	1
25	Разверни листок	1
26-27	От секунды до столетия	2
28	Числовые головоломки	1
29	Конкурс смекалки	1
30	Это было в старину	1
31	Математические фокусы	1
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2
34	Математический лабиринт	1
Итого: 34 ч		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС - 34 часа

№	Тема	Кол-во часов
1	Интеллектуальная разминка	1
2	Числа-великаны	1
3	Мир занимательных задач	1
4	Кто что увидит?	1
5	Римские цифры	1

Документ подписан электронной подписью.

6	Числовые головоломки	1
7	Секреты задач	1
8	В царстве смекалки	1
9	Математический марафон	1
10-11	«Спичечный» конструктор	2
12	Выбери маршрут	1
13	Интеллектуальная разминка	1
14	Математические фокусы	1
15-17	Занимательное моделирование	3
18	Математическая копилка	1
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1
20	«Математика — наш друг!»	1
21	Решай, отгадывай, считай	1
22-23	В царстве смекалки	2
24	Числовые головоломки	1
25-26	Мир занимательных задач	2
27	Математические фокусы	1
28-29	Интеллектуальная разминка	2
30	Блиц-турнир по решению задач	1
31	Математическая копилка	1
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1
33	Математический лабиринт	1
34	Математический праздник	1
Итого: 34 ч		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.

ПОДПИСЬ

Документ подписан электронной подписью.

Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	00BC91F845AECDFC2AD863A70F51060215
Владелец:	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ № 1", Скальская, Зоя Николаевна, gimnazium@edumonch.ru, 510702149940, 5107110485, 00288104821, 1025100654402, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ № 1", Директор, город Мончегорск, Бредова, дом 1, Мурманская область, RU
Издатель:	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 02.06.2023 14:48:00 UTC+03 Действителен до: 25.08.2024 14:48:00 UTC+03
Дата и время создания ЭП:	21.10.2023 09:43:55 UTC+03