

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа №1 имени Героя Советского Союза
Зои Космодемьянской городского округа Чапаевск Самарской
области**

Рассмотрено	Проверено	Утверждаю
на заседании ШМО	Зам. директора по ВР _____	Директор ГБОУ СОШ №1
протокол №1 от 26.08.2022	«___»_____2022	г.о. Чапаевск
Руководитель ШМО _____		_____
		«___»_____2022

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
1-4 классы

Разработана на основе программы
внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н.
Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.
авторской программы
«Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011

Чапаевск, 2022

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения Программы начального общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Стратегия национальной безопасности Российской Федерации,
- Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69676).
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»» от 15.08.2022 № 03-1190.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий

Программа может быть реализована в работе с обучающимися 1–2, 3–4, На уровень начального общего образования приходится 136 часов
Занятия по программе проводятся в формах, позволяющих обучающемуся вырабатывать собственную мировоззренческую позицию по обсуждаемым темам (например, беседы, деловые игры, викторины, интервью, блиц-опросы и т. д.). Программа может быть реализована в течение одного учебного года, если занятия проводятся 1 раз в неделю.

Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется: – в выделении в цели

программы ценностных приоритетов; – в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания; 6 – в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов (7-10 лет). Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 40 мин. Программа рассчитана на 4 года.

В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.

Содержание курса

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

№	Разделы	1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	14	12	14	10
2.	Мир занимательных задач	6	10	14	18
3.	Геометрическая мозаика	13	12	8	6
	Итого	33	34	34	34

1 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.
2	Мир занимательных задач.	<i>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).</i>

3	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.
---	-------------------------	---

Содержание курса

2 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	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.
2	Мир занимательных задач.	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i>
3	Геометрическая мозаика.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). 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.

Содержание курса

3 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	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.
2	Мир занимательных задач.	<i>Старинные задачи.</i> <i>Логические задачи.</i> Задачи на <i>переливание.</i> Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> 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.

3	Геометрическая мозаика.	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач</i> , формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
---	-------------------------	---

Содержание курса

4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	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.
2	Мир занимательных задач.	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.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма

Планируемые результаты изучения курса

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов:	
1 уровень	Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.
2 уровень	Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом.
3 уровень	Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

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.

Тематическое планирование

1 КЛАСС

№	Тема	Кол-во	Виды деятельности	ЭОР
1	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i>	1	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2	Танграм: древняя китайская головоломка	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка	https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
3	Путешествие точки.	1	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). <i>Проверка работы.</i>	

4	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.	1	описание его «шагов». Построение конструкции по заданному образцу.	http://school-collection.edu.ru/catalog
---	---	---	--	---

5	Танграм: древняя китайская головоломка	1	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. <i>Проверка выполненной</i>	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edso.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
6	Волшебная линейка	1	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история	
7	Праздник числа 10	1	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск	
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в	
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x5) не по порядку, а	
10	Игры с кубиками	1	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика).	
11-12	Конструкторы	1	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций.	

13	Весёлая геометрия	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edso.ru/
14	Математические игры	1	Решение задач, формирующих геометрическую	
15-16	«Спичечный» конструктор	2	Построение «математических» пирамид: «Сложение в	

17	Задачи-смекалки	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (<i>палочек</i>) в соответствии с условием. <i>Проверка</i>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
18	Прятки с фигурами	1	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее	https://edso.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
19	Математические игры	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск	
20	Числовые головоломки	0,5	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20».	
21-22	Математическая карусель	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение	
23	Уголки	1	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки»,	
24	Игра в магазин. Монеты	1		

25	Конструирование фигур из деталей танграма	1	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по	http://school-collection.edu.ru/catalog/
26	Игры с кубиками	1	Сложение и вычитание в пределах 20. Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом	https://edso.ru/Metodi

27	Математическое путешествие	1	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
28	Математические игры	1	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, использование метода от</i>	
29	Секреты задач	1	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.	
30	Математическая карусель	1	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение простые задач, представленных в одной	

			клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в	http://school-collection.edu.ru/catalog/
31	Числовые головоломки	1	Решение задач разными способами.	
32	Математические игры	1	Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические	https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm

33	КВН	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение	ouroki.htm
----	-----	---	---	------------

Тематическое планирование

2 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	
1	«Удивительная снежинка»	1	Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия.	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Methodicheskie_videouroki.htm
2	Крестики-нолики	1	Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение,	
3	Математические игры	1	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в	
4	Прятки с фигурами	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	
5	Секреты задач	1	Решение нестандартных и занимательных	
6-7	«Спичечный» конструктор	2	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в	
8	Геометрический калейдоскоп	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без	
9	Числовые головоломки	1	Конструирование многоугольников из	

			элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и	http://school-collection.edu.ru/catalog/
10	«Шаг в будущее»	1	Решение и составление ребусов,	https://edsoo.ru/Methodicheskie_vidouroki.htm
11	Геометрия вокруг нас	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья	
12	Путешествие точки	1	Решение задач, формирующих геометрическую	
13	«Шаг в будущее»	1	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательность	
14	Тайны окружности	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?»),	
15	Математическое путешествие	1	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление	
16-17	«Новогодний серпантин»	2	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый —	
18	Математические игры	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные	

			головоломки, занимательные	http://school-collection.edu.ru/catalog/
19	«Часы нас будят по утрам...»	1	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат	https://edsoo.ru/

20	Геометрический калейдоскоп	1	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными	.ru/Metodicheskie_vidеourоki.htm
21	Головоломки	1	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с	http://school-collection.edu.ru/catalog/
22	Секреты задач	1	Задания на разрезание и составление фигур.	
23	«Что скрывает сорока?»	1	Расшифровка закодированных слов. Восстановление	https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidеourоki.htm
24	Интеллектуальная разминка	1	Задачи с лишними или недостающими либо	
25	Дважды два — четыре	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа:	
26-27	Дважды два — четыре	2	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические	
28	В царстве смекалки	1	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» 1. Игра	

			«Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-счи-	http://school-collection.edu.ru/catalog/https://edsoo
--	--	--	---	---

29	Интеллектуальная разминка	1	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков.	.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
30	Составь квадрат	1	Сбор информации и выпуск математической	
31-32	Мир занимательных задач	2	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
33	Математические фокусы	1	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников	.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
34	Математическая эстафета	1	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие	
Итого: 34 ч				

Тематическое планирование

3 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	ЭОР
1	Интеллектуальная разминка	1	Устные задачи	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2	«Числовой» конструктор	1	Решение олимпиадных задач	https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidouroki.htm
3	Геометрия вокруг нас	1	Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10); 2) 10,	
4	Волшебные переливания	1	Конструирование многоугольников из	

			одинаковых треугольников.	http://school- collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Methodicheskie_vidouroki.htm
5-6	В царстве смекалки	2	Задачи на переливание.	
7	«Шаг в будущее»	1	Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск	
8-9	«Спичечный» конструктор	2	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких	
10	Числовые головоломки	1	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркетки и мозаики»	
11-12	Интеллектуальная разминка	2	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких	
13	Математические фокусы	1	Решение и составление ребусов, содержащих	
14	Математические игры	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на	
15	Секреты чисел	1	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и	

			числа 24 (30) тремя одинаковыми	http://school
--	--	--	---------------------------------	---

16	Математическая копилка	1	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 1 1 знаками	- collection.edu .ru/catalog/ https://edsoo .ru/Methodich eskie_videour oki.htm
17	Математическое путешествие	1	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная	
18	Выбери маршрут	1	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые	
19	Числовые головоломки	1	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты,	
20-21	В царстве смекалки	2	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.	
22	Мир занимательных задач	1	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом	

			кольцо» России, города-герои и	http://school
23	Геометрический калейдоскоп	1	Решение и составление ребусов, содержащих	- collection.edu .ru/catalog/ https://edsoo

24	Интеллектуальная разминка	1	Сбор информации и выпуск математической	.ru/Metodicheskie_vidеоуроки.htm
25	Разверни листок	1	Задачи и задания на развитие пространственных	
26-27	От секунды до столетия	2	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на	
28	Числовые головоломки	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без	
29	Конкурс смекалки	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на	
30	Это было в старину	1	Задачи и задания на развитие пространственных	
31	Математические фокусы	1	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что	

			информации. Что успеет сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач,	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Metodich
--	--	--	---	--

32-33	Энциклопедия математических развлечений	2	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных	eskie_videouroki.htm
34	Математический лабиринт	1	Решение и составление ребусов, содержащих	
Итого: 34 ч				

Тематическое планирование

4 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Основные виды деятельности	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Methodicheskie_videouroki.htm
1	Интеллектуальная разминка	1	Решение олимпиадных задач	
2	Числа-великаны	1	Как велик миллион? Что такое	
3	Мир занимательных задач	1	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	
4	Кто что увидит?	1	Задачи и задания на развитие пространственных	
5	Римские цифры	1	Занимательные задания с	
6	Числовые головоломки	1	Решение и составление ребусов, содержащих	
7	Секреты задач	1	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько	
8	В царстве смекалки	1	Сбор информации и выпуск математической	

9	Математический марафон	1	Решение задач международного конкурса
---	------------------------	---	---------------------------------------

10-11	«Спичечный» конструктор	2	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru/Metodicheskie_vidiouroki.htm
12	Выбери маршрут	1	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному	
13	Интеллектуальная разминка	1	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному	
14	Математические фокусы	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на	
15-17	Занимательное моделирование	3	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального	
18	Математическая копилка	1	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма	

			пирамида, пятиугольная пирамида,	http://school-collection.edu.ru/catalog/
19	Какие слова спрятаны в	1	Поиск в таблице (9 связанных с	https://edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm
20	«Математика — наш друг!»	1	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и	
21	Решай, отгадывай, считай	1	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты,	
22-23	В царстве смекалки	2	Поиск в таблице (9 связанных с	
24	Числовые головоломки	1	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них).	
25-26	Мир занимательных задач	2	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	
27	Математические фокусы	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в	
28-29	Интеллектуальная	2	Работа в «центрах»	

	разминка		деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://edsoo.ru
--	----------	--	--	--

30	Блиц-турнир решению задач	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	u/Methodicheski e_videouroki.ht m
31	Математическая копилка	1	Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на	
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует)	
33	Математический лабиринт	1	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное	
34	Математический праздник	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на	
Итого: 34 ч				