

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Бабагайская средняя общеобразовательная школа**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
Н. Н. Пушкова
«31» августа...2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор МБОУ Бабагайской СОШ
Л.А.Камозина
« 31 » августа .2022 г

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
во 2,4 (общеобразовательном) классе
на 2022 – 2023 учебный год
количество часов в неделю 1, в год – 34 ч
срок реализации 1 год
рассчитана на возраст 7 – 8 лет
составитель – Ходунько О.Е

Рассмотрена на заседании методического
объединения учителей начальных
классов протокол № 1
от «29.»августа 2022 г

Бабагай
2022г

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь курс внеурочной деятельности «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Курс внеурочной деятельности 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 внеурочной деятельности «Занимательная математика» 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.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности. «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью во внеурочную деятельность включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации курса внеурочной деятельности целесообразно использовать принципы

игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место курса внеурочной деятельности **в учебном плане.** Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 30–35 мин. Всего 32 занятия. По учебному плану в 1 классе – 33 часа, во 2-4 классах по 34 часа. Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностными ориентирами содержания курса внеурочной деятельности 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности.

Личностными результатами изучения данного курса являются:

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

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

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 мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— 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» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

— сравнивать разные приёмы 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 (промежуточный, итоговый) результата с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

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 искомых 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.

Универсальные учебные действия:

- 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);

— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;

— конструировать несложные задачи.

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, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

— моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

— танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;

— конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

— конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

— 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 (доказывать) 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля:
сравнивать построенную конструкцию с образцом.
Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

Материально-техническое обеспечение

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
 - 1) 0, 1, 2, 3, 4, ... , 9 (10);
 - 2) 10, 20, 30, 40, ... , 90;
 - 3) 100, 200, 300, 400, ... , 900.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
6. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
7. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
8. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
9. Набор «Геометрические тела».
10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.
11. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.
12. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.

Литература для учителя

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —2019. — № 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, 2018.

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, 2021.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2016.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
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.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. __

Клас с	Темы	Всего часов
		15
2 клас с	Числа. Арифметические действия.	15
	Величины	7
	Мир занимательных задач	12
	Геометрическая мозаика	Итого:34
4 клас с	Числа. Арифметические действия.	16
	Величины	12
	Мир занимательных задач	6
	Геометрическая мозаика	Итого: 34
		135ч.

*Тематическое планирование
2 класс*

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество о часов</i>	<i>Содержание</i>	<i>Оборудован ие урока</i>
1.	Геометрическая мозаика	2	Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»	таблица «Геометрич еские узоры. Симметрия »
	«Удивительная снежинка»	1		Танграм.
2.	Крестики-нолики.	1	Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	Лото
3.	Числа. Арифметические действия. Величины.	1	Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).	
	Математические игры	1		

4.	Геометрическая мозаика Прятки с фигурами.	1 1 1	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	
5.	Мир занимательных задач Секреты задач	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	
6.	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	1	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.	Спички, счетные палочки
7.	«Спичечный» конструктор	1	Построение конструкции по заданному образцу.	Танграм.
8.	Геометрический калейдоскоп.	1	Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	
9.	Числа. Арифметические действия. Величины. Числовые головоломки	2 1	Конструирование многоугольников из заданных элементов.	компьютеры
10.	«Шаг в будущее»	1	Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.	
11.	Геометрическая мозаика Геометрия вокруг нас	4 1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	Таблицы для начальной школы.
12.	Путешествие точки.	1	Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья	Математика : в 6 сериях. компьютер

13	«Шаг в будущее»	1	сумма больше?».	Ы
14	Тайны окружности Окружность.	1 5	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	
15	Числа. Арифметические действия. Величины. Математическое путешествие.	1	Конструкторы: «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.	
16	«Новогодний серпантин».	1	Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	
17	«Новогодний серпантин».	1		
17	Математические игры.		Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.	Часовой циферблат с подвижным и стрелками.
18	«Часы нас будят по утрам...»	1	Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 +$	Разрезные геометр. фигуры

		<i>1</i>	$18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$	карточки
19	Геометрическая мозаика	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	компьютеры
.	Геометрический калейдоскоп	2		ы
	Мир занимательных задач	1	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».	Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.
20	Головоломки	1		
.	Расшифровка закодированных слов.	7		
	Секреты задач			
	Числа.			
21	Арифметические действия.	1	Определение времени по часам с точностью до часа. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	
.	Величины.			
	«Что скрывает сорока?»	1	Задания на разрезание и составление фигур.	
22	Интеллектуальная разминка.	1		
.	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел.	1	Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.	Компьютеры
23	Дважды два — четыре.	1		ы
.	Игры с кубиками на умножение.			
24				
.				
25			Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.	Разрезные квадраты и прямоугольники.
.		1		

26	В царстве смекалки	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа: визна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
27	.	<i>1</i>	
	Интеллектуальная разминка	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры математические головоломки,
	<i>Геометрическая мозаика</i>	<i>4</i>	занимательные задачи. Игра «Говорящая таблица умножения».
28	Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	1	Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».
	<i>Мир занимательных задач</i>	1	
29	Мир занимательных задач	1	У каждого два кубика. Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
	Задачи, имеющие несколько решений.	1	
30	Математические фокусы	<i>34 ч.</i>	
	Математическая эстафета		Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
31	<i>Итого:</i>		
32	.		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры , математические головоломки,
33	.		занимательные задачи. Задания на составление прямоугольников

34			<p>(квадратов) из заданных частей.</p> <p>Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».</p> <p>Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).</p> <p>Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).</p>	
----	--	--	--	--

Тематическое планирование

4 класс

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Содержание</i>	<i>Оборудование урока</i>
1.	<i>Мир занимательных задач</i> Интеллектуальная разминка	1	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	
2.	<i>Числа. Арифметические действия. Величины.</i> Числа-великаны	1	Как велик миллион? Что такое гугол?	
3.	<i>Мир занимательных задач</i> Мир	2	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими	

	занимательных задач		данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.	
4.	Кто что увидит?	1		
	Числа. Арифметические действия.	2		
5.	Величины. Римские цифры	1	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	
6.	Числовые головоломки	1		
	Мир занимательных задач	3	Занимательные задания с римскими цифрами.	
7.	Секреты задач	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	
8.	В царстве смекалки	1	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).	Газеты журналы
9.	Математический марафон	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
10	Геометрическая мозаика	2		Спички, палочки.
	«Спичечный» конструктор	1	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».	
11	«Спичечный» конструктор	1		
	Числа. Арифметические действия.	3		
12	Величины. Выбери маршрут	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	

13	Интеллектуальная разминка	1	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.	
14	Математические фокусы	3	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Набор «Геометрические тела».
15	<i>Геометрическая мозаика</i> Занимательное моделирование	1	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько	
16	Моделирование геометрических фигур.	1	последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.	
17	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	7	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).	газеты, детские журналы
18	<i>Числа.</i> <i>Арифметические действия.</i> <i>Величины.</i> Математическая копилка.	1		таблица 9 × 9
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1		
	«Математика — наш друг!»	1	Составление сборника числового материала, взятого из жизни для составления	

20	Решай, отгадывай, считай	1	задач. Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)	Газеты, журналы
21	В царстве смекалки	1	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.	
22	Числовые головоломки	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 считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.	работа на компьютере
24	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1		
23	Мир занимательных задач Мир занимательных задач.	3	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
25	Задачи со многими возможными решениями.	1	Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	
26	Числа. Арифметические действия. Величины. Математические фокусы.	1	Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв	
	Интеллектуальна я разминка	2		

27		1	в условной записи.	Работа с набором «Танграм»
28	Интеллектуальная разминка	1		
	Мир занимательных задач	1	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др	
29	Блиц-турнир по решению задач	2	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры), математические головоломки, занимательные задачи.	
	Математическая копилка	1		
	Геометрическая мозаика	1	Решение логических, нестандартных задач.	
30	Геометрические фигуры вокруг нас	34ч.	Решение задач, имеющих несколько решений.	
31	Мир занимательных задач		Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.	
	Математический лабиринт			
32	Математический праздник		Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?	
	Итого:			
33			Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	
34			Задачи-шутки. Занимательные вопросы и	

			задачи-смекалки. Задачив стихах. Игра «Задумай число».	
--	--	--	--	--