МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Хабаровского края

Управление образования, молодёжной политики и спорта администрации Амурского муниципального района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа пос. Известковый

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 316
от «31» августа 2023г.
Директор Андриевская Ольга Анатольевна
О.А.Андриевская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Веселый счет»
для обучающихся 2 класса

Срок реализации 3 года

-
Составитель
Машкарова Ксения Александровна
учитель начальных классов

пос. Известковый
2023год

I. Пояснительная записка

Содержание программы по внеурочной деятельности «Веселый счет» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

1. Нормативно-правовые документы

Рабочая программа «Веселый счет» по общеинтеллектуальному направлению составлена на основе:

- ✓ Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 №373 об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования
- ✓ Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011)
- ✓ Авторская программа внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

2. Цели и задачи

Цель:
привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике

Задачи:
- расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии;
- развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, развитие концентрации внимания на количественных сторонах;
- развитие уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 3 года обучения, объёмом в 204 часа, и предназначена для работы с учащимися 2-4 классов в возрасте 8 – 11 лет. Во 2 - 4 классах по 68 час в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

— 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.

5. **Количество учебных часов в соответствии с учебным планом**

	2 класс	**3 класс**	**4 класс**
I четверть	18 ч	18 ч	18 ч
II четверть	14 ч	14 ч	14 ч
III четверть	20 ч	20 ч	20 ч
IV четверть	16 ч	16 ч	16 ч
В год	68 ч	68 ч	68 ч

6. **Межпредметные связи на уроках**

Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

7. **Особенности организации учебного процесса по предмету: формы, методы, технологические средства обучения**

Для реализации программы можно использовать разнообразные виды внеучебной деятельности: игровую, познавательную, досугово-развлекательную.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Формы реализации программы:
-фронтальная;
-парная;
-групповая;
-индивидуальная.

Методы реализации программы:
- практический;
-объяснительно- иллюстративный;
-частично – поисковый;
-наблюдение;
-информативный.

Способы и средства:
- технические средства;
-модели и таблицы;
- рисунки;
-дидактический материал.

8. **Планируемый результат обучения**

В результате изучения данного курса обучающиеся получат возможность формирования

Личностных результатов:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы;
- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметных результататов:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;

- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметных результатов:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

9. Используемые формы контроля

По окончании курса проводится презентация работы по предметной тематике, выступление.

10. Используемый УМК

Авторская программа внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 2-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

II. Учебно-тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	*Весёлый счёт*	*16*
2.	*Геометрия вокруг нас*	*16*
3.	*Танграм: древняя китайская головоломка*	*2*
4.	*«Спичечный» конструктор*	*6*
5.	*Секреты задач*	*16*
6.	*Математические игры*	*10*
7.	*Выпуск математической газеты*	*2*

Всего		***68***

3 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	*Весёлый счёт*	*20*
2.	*Геометрия вокруг нас*	*10*
3.	*Танграм: древняя китайская головоломка*	-
4.	*«Спичечный» конструктор*	*4*
5.	*Секреты задач*	*24*
6.	*Математические игры*	*6*
7.	*Выпуск математической газеты*	*4*
Всего		***68***

4 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	*Весёлый счёт*	*18*
2.	*Геометрия вокруг нас*	*10*
3.	*Танграм: древняя китайская головоломка*	*4*
4.	*«Спичечный» конструктор*	*4*
5.	*Секреты задач*	*18*
6.	*Математические игры*	*10*
7.	*Выпуск математической газеты*	*4*
Всего		***68***

III. Содержание программы

2 класс

Тема 1. «Удивительная снежинка»

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

Тема 2. Крестики-нолики

Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».

Тема 3. Математические игры

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

Тема 4. Прятки с фигурами

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

Тема 5. Секреты задач

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

Темы 6–7. «Спичечный» конструктор

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

Тема 8. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Тема 9. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
Тема 10. «Шаг в будущее»
Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
Тема 11. Геометрия вокруг нас
Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
Тема 12. Путешествие точки
Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.
Тема 13. «Шаг в будущее»
Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.
Тема 14. Тайны окружности
Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
Тема 15. Математическое путешествие
Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.
Темы 16–17. «Новогодний серпантин»
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 18. Математические игры
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».
Тема 19. «Часы нас будят по утрам…»
Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
Тема 20. Геометрический калейдоскоп
Задания на разрезание и составление фигур.
Тема 21. Головоломки
Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.
Тема 22. Секреты задач
Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
Тема 23. «Что скрывает сорока?»
Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
Тема 24. Интеллектуальная разминка
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 25. Дважды два — четыре
Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» 1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сторонки): карточки двусторонние: на одной стороне —задание, на другой — ответ.
Темы 26–27. Дважды два — четыре
Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме

«Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
Тема 28. В царстве смекалки
Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
Тема 29. Интеллектуальная разминка
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 30. Составь квадрат
Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
Темы 31–32. Мир занимательных задач
Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».
Тема 33. Математические фокусы
Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).
Тема 34. Математическая эстафета
Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

3 класс
Тема 1. Интеллектуальная разминка
Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».
Тема 2. «Числовой» конструктор
Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, … , 9; 2) 10, 20, 30, 40, … , 90; 3) 100, 200, 300, 400, … , 900.
Тема 3. Геометрия вокруг нас
Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.
Тема 4. Волшебные переливания
Задачи на переливание.
Темы 5–6. В царстве смекалки
Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
Тема 7. «Шаг в будущее»
Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
Темы 8–9. «Спичечный» конструктор
Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
Тема 10. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
Темы 11–12. Интеллектуальная разминка
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 13. Математические фокусы
Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, … , 15.
Тема 14. Математические игры
Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).
Тема 15. Секреты чисел
Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

Тема 16. Математическая копилка
Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
Тема 17. Математическое путешествие
Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются.
Тема 18. Выбери маршрут
Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.
Тема 19. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
Темы 20–21. В царстве смекалки
Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
Тема 22. Мир занимательных задач
Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:
СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.
Тема 23. Геометрический калейдоскоп
Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.
Тема 24. Интеллектуальная разминка
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 25. Разверни листок
Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
Темы 26–27. От секунды до столетия
Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.
Тема 28. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).
Тема 29. Конкурс смекалки
Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.
Тема 30. Это было в старину
Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.
Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»
Тема 31. Математические фокусы
Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.
Темы 32–33. Энциклопедия математических развлечений
Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).
Тема 34. Математический лабиринт
Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

4 класс
Тема 1. Интеллектуальная разминка
Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».
Тема 2. Числа-великаны

Как велик миллион? Что такое гугол?
Тема 3. Мир занимательных задач
Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.
Тема 4. Кто что увидит?
Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
Тема 5. Римские цифры
Занимательные задания с римскими цифрами.
Тема 6. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда
Тема 7. Секреты задач
Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).
Тема 8. В царстве смекалки
Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
Тема 9. Математический марафон
Решение задач международного конкурса «Кенгуру».
Темы 10–11. «Спичечный» конструктор
Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
Тема 12. Выбери маршрут
Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.
Тема 13. Интеллектуальная разминка
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Тема 14. Математические фокусы
«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, 6 + 7 + 8 + 9 + 10; 12 + 13 + 14 + 15 + 16 и др.
Темы 15–17. Занимательное моделирование
Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида
Тема 18. Математическая копилка
Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
Тема 19. Какие слова спрятаны в таблице?
Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)
Тема 20. «Математика — наш друг!»
Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
Тема 21. Решай, отгадывай, считай
Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.
Темы 22–23. В царстве смекалки
Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
Тема 24. Числовые головоломки
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда
Темы 25–26. Мир занимательных задач

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

Тема 27. Математические фокусы

Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» Темы 28–29. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Блиц-турнир по решению задач

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

Тема 31. Математическая копилка

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

Тема 32. Геометрические фигуры вокруг нас

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

Тема 33. Математический лабиринт

Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

Тема 34. Математический праздник

Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

IV. Основные требования к уровню знаний и умений обучающихся по программе «Занимательная математика» к концу изучения курса

К концу 2 класса учащиеся должны знать:

- ✓ термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, длина, луч, четырехугольник, диагональ, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник).
- ✓ иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник.
- ✓ учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя.

К концу 3 класса учащиеся должны

- ✓ владеть терминами, изученными во втором классе.
- ✓ усвоить новые понятия такие как периметр, круг, окружность, овал, многоугольник, циркуль, транспортир, «центр», «радиус», «диаметр».
- ✓ иметь представление и узнавать в окружающих предметах фигуры, которые изучают в этом курсе.
- ✓ уметь с помощью циркуля построить окружность, а также начертить радиус, провести диаметр, делить отрезок на несколько равных частей с помощью циркуля, делить угол пополам с помощью циркуля, знать и применять формулы периметра различных фигур, строить углы заданной величины с помощью транспортира и измерять данные, находить сумму углов треугольника, делить круг на (2, 4, 8), (3, 6, 12) равных частей с помощью циркуля.

К концу 4 класса учащиеся должны

- ✓ владеть терминами: высота, медиана, биссектриса, основание, прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, параллелограмм, ромб, трапеция, куб, пирамида, параллелепипед, палетка, площадь, цилиндр.
- ✓ уметь: строить высоту, медиану, биссектрису треугольника, различные виды треугольников, параллелограмм, трапецию, а также проводить диагонали.
- ✓ строить ромб, находить центр.
- ✓ различать периметр и площадь, находить площадь с помощью палетки и формул.
- ✓ различать и находить сходство: (квадрат, куб, строить куб), (треугольник, параллелепипед, строить параллелепипед), (круг, прямоугольник и цилиндр, строить цилиндр).

V. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами.
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. Мультимедийные образовательные ресурсы (ЦОРы).

Литература

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С.- Пб,1996
3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008
4. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
5. Жикалкина Т. К. «Игровые и занимательные задания по математике 1класс», Москва «Просвещение», 1985
6. Лавриненко Г. А. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей», 2002
7. Лихтарников Л. М. «Задачи мудрецов», Москва «Просвещение» - АО «Учебная литература», 1996
8. Мартин Г. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999
9. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
13. 30astr-nosh60.edusite.ru/DswMedia/zanimatel-nayamatematika.doc
14. nsportal.ru›Начальная школа›**Математика**›…-deyatelnosti-po…

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Числовые головоломки

1. 2 и 3

Какой знак надо поставить между написанными рядом цифрами 2 и 3, чтобы получилось число, большее двух, но меньшее трёх?

2. Автобусный билет

В автобусе вам попался билет с номером 524127. Попробуйте, не меняя порядка цифр, расставить между ними знаки математических действий так, чтобы в итоге получилось 100.

3. Четыре действия арифметики

Перед вами 7 строк последовательно расположенных цифр:

1 2 3 = 1
1 2 3 4 = 1
1 2 3 4 5 = 1
1 2 3 4 5 6 = 1
1 2 3 4 5 6 7 = 1
1 2 3 4 5 6 7 8 = 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 = 1

Не меняя порядка расположения цифр, поставьте между ними знаки арифметических действий и скобки с таким расчётом, чтобы в результате этих действий в каждом ряду получилось бы по 1. При необходимости две рядом стоящие цифры можно считать двузначным числом.

4. Ноль тремя пятёрками

Как записать ноль тремя пятёрками? Разрешается использовать любые знаки математических действий.

5. Пять тремя пятёрками

Как записать пять тремя пятёрками? Разрешается использовать любые знаки математических действий.

6. Четвёрка тремя пятёрками

Как записать четвёрку тремя пятёрками? Разрешается использовать любые знаки математических действий.

7. Двойка тремя пятёрками

Как записать двойку тремя пятёрками? Разрешается использовать любые знаки математических действий.

8. Единица тремя пятёрками

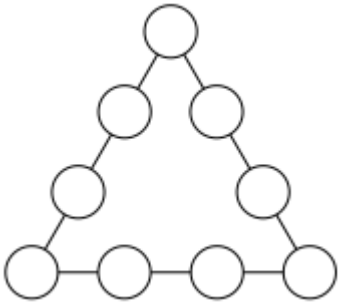
Пользуясь тремя пятёрками и какими угодно знаками математических действий, написать выражение, равное единице. Найдите как минимум три решения.

9. Одинаковыми цифрами

Пользуясь только сложением, запишите число 28 при помощи пяти двоек, а число 1000 при помощи восьми восьмёрок.

10. Числовой треугольник со стороной 17

В кружках треугольника расставьте все девять значащих цифр так, чтобы сумма их на каждой стороне составляла 17:



11. Интересное число

Некоторое число оканчивается на 2. Если же эту его последнюю цифру переставить на первое место, то число удвоится. Найдите это число.

12. 20 двенадцатью цифрами

Написать число 20, употребляя только цифры 1, 3, 5 и 7, причём каждую из них ровно по 3 раза.

13. 20 четырьмя девятками
Написать число 20 при помощи четырёх девяток.
14.Пятьдесят пять
Записать число 55, используя только пять четвёрок.
15. Недостающие цифры
В этом примере умножения больше половины цифр заменено звёздочками:

$$
\begin{array}{r}
\times\ *1* \\
3*2 \\
\hline
3 \\
3*2* \\
*2*5 \\
\hline
1*8*30
\end{array}
$$

Можете ли вы восстановить недостающие цифры?

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Задачи-смекалки
Пара лошадей
Пара лошадей пробежала по 40 км. По сколько километров пробежала каждая лошадь?

Сколько было конфет в кучке?
На столе лежали конфеты в кучке. Две матери, две дочери, да бабушка с внучкой взяли конфеты по одной штучке, и не стало этой кучки. Сколько конфет было в кучке?

Сколько пальцев?
Сосчитай, но только быстро.
Сколько пальцев на двух руках? Сколько пальцев на десяти руках?

Интересные задачи
Решите следующие задачи:
1) Мальчик купил два пера за 10 копеек. Сколько нужно уплатить денег за 5 таких же перьев?
2) Два мальчика нашли на дороге 10 копеек. Сколько денег найдут 5 таких же мальчиков?

Сколько воробьёв?
На грядке сидят 6 воробьёв, к ним прилетели ещё 5. Кот подкрался и схватил одного воробушка. Сколько осталось воробьёв на грядке?

Сколько гусей?
Летела стая гусей: один впереди, а два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя и три в ряд. Сколько было всего гусей?

Сколько всего детей?
У семи братьев по одной сестрице. Сколько всего детей?

Что легче?
Что легче: килограмм ваты или килограмм железа?

По сколько яиц съел каждый?
Два сына и два отца съели три яйца. По сколько съел каждый?

Как они поделили?
Несла мать в корзиночке пять яблок. С ней были её дети. Мать говорит детям: «Вас пять человек. Разделите эти яблоки между собой так, чтобы каждый получил по яблоко и одно

яблоко осталось в корзине». Дети оказались догадливыми. Они разделили яблоки так, как потребовала мать. Как они это сделали?

Сколько голубых шариков?
Подарил Пятачок ослику Иа дюжину воздушных шариков: красных, желтых и голубых. Красных шаров было три, а желтых пять. Сколько было голубых шаров?

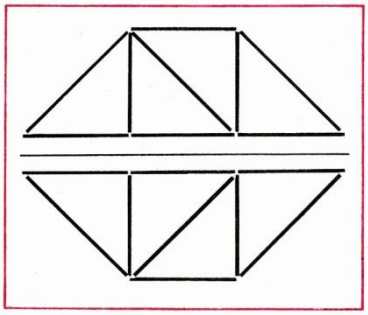
Доктор Айболит
Бегемот заболел. Доктор Айболит велел ему принимать лекарство три дня: в первый день - одну таблетку, во второй - две, в третий - четыре. Сколько таблеток примет бегемот за три дня?

На каком этаже живёт Малыш?
Карлсон живет на крыше 9-этажного дома. На каком этаже живёт Малыш, если Карлсон, идя к нему в гости, спускается на шесть этажей?

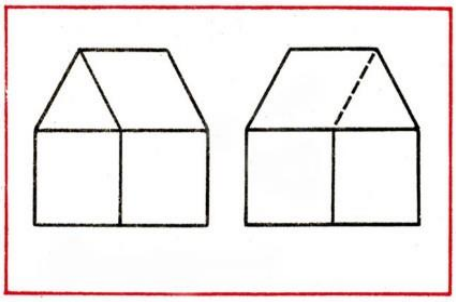
ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Спичечный конструктор

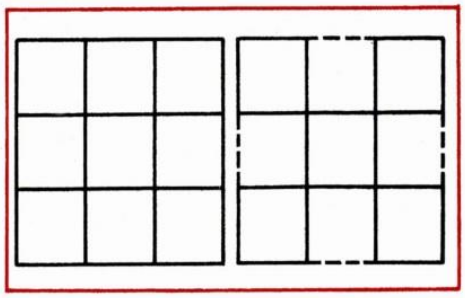
1. Из 9 палочек составить 4 равных треугольника
2. Из 9 палочек составить квадрат и 4 треугольника



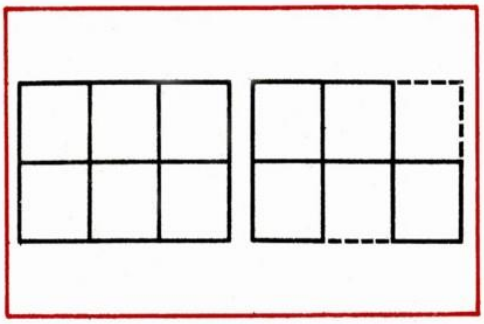
3. Переложить 1 палочку таким образом, чтобы домик был перевернут в другую сторону



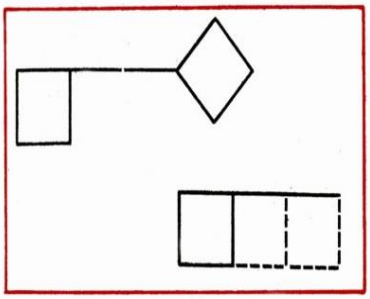
4. В фигуре, состоящей из 9 квадратов, убрать 4 палочки, чтобы осталось 5 квадратов



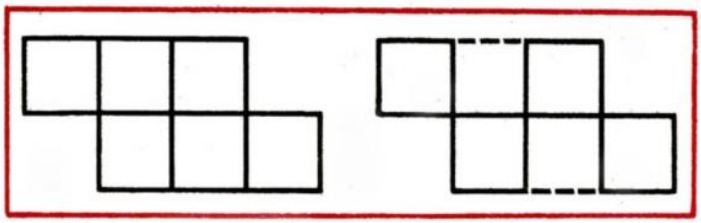
5. В фигуре из 6 квадратов убрать 3 палочки, чтобы осталось 4 квадрата



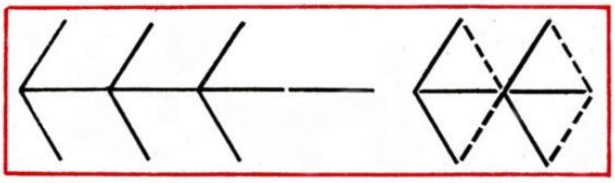
7. В фигуре, похожей на ключ, переложить 4 палочки, чтобы получилось 3 квадрата



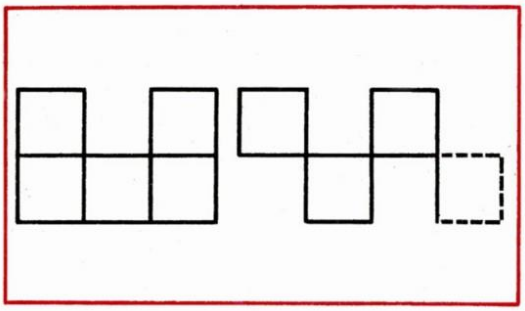
8. В фигуре из 6 квадратов убрать 2 палочки так, чтобы осталось 4 равных квадрата



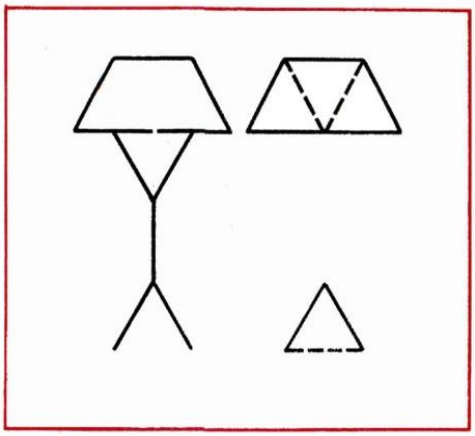
9. В фигуре, изображающей стрелу, переложить 4 палочки так, чтобы получилось 4 треугольника



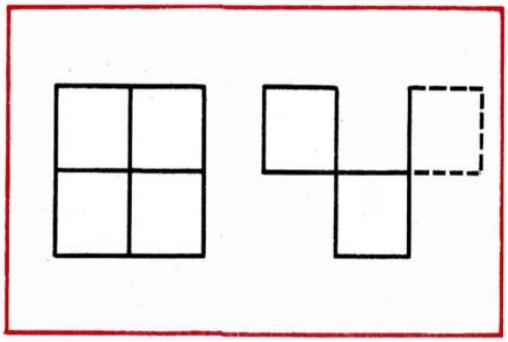
9. В фигуре из 5 квадратов переложить 3 палочки, чтобы стало 4 квадрата



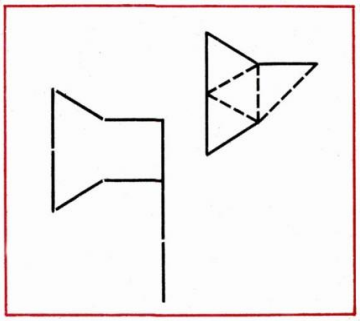
9. В фигуре переложить 3 палочки так, чтобы получилось 4 равных треугольника



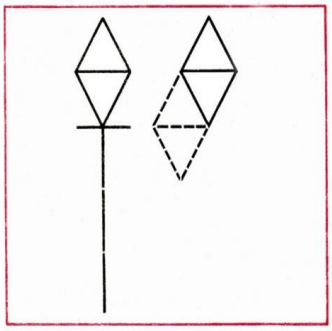
9. В фигуре, состоящей из 4 квадратов, переложить 3 палочки так, чтобы получилось 3 таких же квадрата



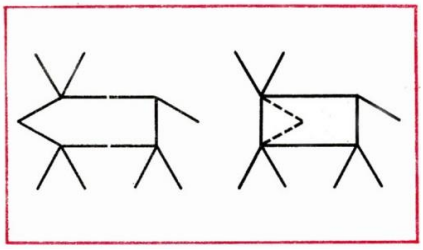
9. Переложить 4 палочки так, чтобы из топора получилось 4 равных треугольника



14. В фигуре, напоминающей фонарь, переложить 4 палочки, чтобы получился четырехугольник, состоящий из 4 равных треугольников



15. Переложить 2 палочки так, чтобы фигура; похожая на корову, смотрела в другую сторону



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Математический фокус - Угадай число
Содержание фокуса.

Попросите любого зрителя задумать число,
после этого число он должен умножить на 2,
прибавить к результату 8,
разделить результат на 2 и
задуманное число отнять.
В результате вы смело называете число 4.

Секрет фокуса.

Например, зритель задумал число 7. 7х2= 14 14+ 8= 22 22: 2= 11 11- 7= 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Интеллектуальные разминки

Цель. Развитие творческого мышления.

№1

- Когда падает снег?
- Самое большое однозначное число?
- Сколько дней в неделе?
- Кто первым тянул репку?
- С чего начинается дружба?
- Какой гриб растёт под берёзой?
- Сколько букв в русском алфавите?
- Какие числа надо переставить, чтобы они шли в порядке возрастания: 1,2,3,5,4,6,8,7.9.

№2

- Какое сегодня число? А день недели?
- Шестой день недели?
- Тебе дано, а люди пользуются?
- Сколько звуков в слове КОНЬ?
- Что дарят на день рождения?
- Что бывает на дороге после дождя?
- Как называется след от лыж? Лыжня.
- 15 – это 7 и … , 18 это 9 и…, 16 это 8 и…
- Белке десяток дали орешков.
  Надо делить их, нечего мешкать.
  Толе – орех, Мане – орех,
  Коле – орех, Тане – орех.
  Сколько белка раздала орехов? Сколько оставила себе?

№3

- Наименьшее однозначное число?
- К какому числу надо прибавить 2, чтобы получилось10?
- Тише едешь -…
- Сколько звуков в слове юла?
- В каком слове 7 букв Я?
- Геометрическая фигура без углов.
- 5+3-4+0-1
- Сладости в обёртках?
- Во что ставят цветы?
- Повезло опять Егорке.

У реки стоит не зря –
Пять карасиков в ведёрке
И четыре пескаря.

№4.

- Бабушкина дочь – это…
- Что подпрыгивает, если ударить.
- Её наклеивают на конверт?
- Что вырастает весной, а опадает осенью?
- Что кладут под голову?
- Прямая линия с точками на концах – это…
- Во что вкручивают лампочку.
- Во дворе гуляют куры. У всех кур 10 ног. Сколько кур во дворе?
- 10 ребят играли в футбол
  После занятий в школе.
  Один ушёл и второй ушёл.
  Сколько осталось в поле?

№5

- Как кричит осёл?
- Сумма 10 и 2.
- Сколько козлят в сказке съел волк?
- Что бросают утопающим?
- Четыре недели – это один…
- Наша речь состоит из …
- На чём путешествовал Емеля?
- Вытянутый круг?
- Я, Серёжа, Коля, Ванда –
  Волейбольная команда.
  Женя с Игорьком пока –
  Запасных два игрока.
  А когда подучатся,
  Сколько нас получится?

№6

- Заведение, где детей пытаются чему-нибудь научить?
- Сколько гласных звуков в русском языке? А букв? Почему?
- Без рук, без ног, а щиплется.
- О чём говорят: зелёный, солёный, хрустящий.
- К какому числу надо прибавить 3, чтобы получилось 10?
- Самый смешной артист цирка?
- Воздушное пространство, где летают птицы?
- Как называется ограда вокруг здания?
- Сколько звуков в слове Ёж?
- Кормушки повесили дети для птиц.
  Туда прилетели 10 синиц,
  4 вороны, 6 снегирей,
  Сорока-воровка и воробей.
  Кто же нам здесь побыстрее, ответит,
  Сколько же птичек увидели дети?

№7

- Вода замерзает и становится…
- Тетрадь для рисования – это…
- Назови пятый и восьмой месяц года?
- Боевая машина с гусеницами – это…

- Как называется бумага для стен?
- Рот у птицы?
- Какое сегодня число? А день недели?
- Какое сейчас время года?
- Сколько звуков в слове уголь?

Чебурашка к Крокодилу шёл
На день рождения.
И в подарок нёс ему
Баночку варенья.
Но забыл он, сколько лет
Будет крокодилу.
Сколько будет, если раньше
18 было?

№8

- Назови летние месяцы?
- Посчитай пятёрками до 50.
- Назови шестую букву алфавита.
- Какая медведица живёт на небе?
- Какой документ выдают при рождении?
- На какую планету летал Незнайка?
- Что заплетают девочки?
- В люстре 7 лампочек, 5 из них перегорели. Сколько лампочек надо заменить?
- Мы – большущая семья,

Самый младший – это я.
Сразу нас не перечесть:
Маня есть и Ваня есть,
Юра, Шура, Клаша, Саша,
И Наташа тоже наша.
Мы по улице идём –
Говорят, что детский дом.
Посчитайте, поскорей,
Сколько нас в семье детей?

№9

- Надутая домашняя птица?
- Часть суток от утра до вечера?
- Сколько крыльев у бабочки?
- Назови первый день недели.
- Назови три последние буквы алфавита.
- Кто развалил теремок?
- Какую рыбу поймал Емеля?
- Какое число следует за 79, 66, 99?
- Задали детям в школе урок:
- Прыгают в поле сорок сорок,
  Десять взлетели,
  Сели на ели.
  Сколько осталось в поле сорок?

№10

- У Миши 3пары варежек? Сколько варежек на левую руку?
- С помощью чего чертят окружность?
- Дом для машины – это…
- Назовите твёрдые согласные?
- Цепочка верблюдов, движущаяся в пустыне?

- Название компонентов при сложении.
- Тюрьма для птиц?
- Врач, делающий операцию.
- Сидят рыбаки, стерегут поплавки.

Рыбак Корней поймал 13 окуней.
Рыбак Евсей – 4карасей.
А Рыбак Михаил 2 сомов изловил.
Сколько рыб рыбаки
Натаскали из реки?

№11

- Слово, противоположное слову друг.
- Что можно увидеть с закрытыми глазами?
- Дерево с белой корой?
- К 5 прибавить 6?
- Часть окна, которую можно открывать для проветривания.
- Воздушный транспорт ведьмы. Метла.
- Рубашка для подушки. Наволочка.
- 6+6-4-8+3+0= (3)
  Пятачку 12 лет,
  вини – Пуху – 20.
  Мне скажите, дети вслух,
  Старше кто из этих двух?
  А также скажите, чем отличаются числа 12 и 20?

№12

- Он следит за чистотой и работает с метлой?
- У неё много ножек.
- Какой день недели был вчера?
- Назовите компоненты при вычитании.
- Горело 10 свечей. Три погасли. Сколько свечей осталось?
- Пара лошадей пробежала 20км. Какое расстояние пробежала каждая лошадь?
- Тёмный цвет кожи от долгого лежания под солнцем?
- К 9прибавить3?
- В нашем классе два Ивана.
  Две Татьяны, три Степана.
  Три Катюши, три Галины.
  Пять Андреев, три Полины,
  Восемь Львов, четыре Саши,
  Пять Ирин и две Наташи.
  И всего один Виталий.
  Сколько всех вы насчитали?

№13

- Человек, который что-нибудь охраняет.
- Маленькая красивая частичка снега.
- Житель Цветочного города, побывавший на Луне.
- Насекомое, живущее в улье?
- В семье четверо детей: сестёр столько же, сколько братьев. Сколько сестёр?
- У жука три пары ног. Сколько всего ног у жука?
- И яблоко, и банан, и ананас.
- Когда температура тела воробья ниже зимой или летом?
- На деревьях грибы сохли,
  Ну а в дождь, конечно, мокли.
  40 жёлтеньких маслят,

8 тоненьких опят
Да 3 рыжие лисички –
Очень милые сестрички.
Вы, ребята, не молчите,
Сколько всех грибов, скажите?

№14

- Предшествующий день пятницы?
- 18 уменьшить на 3?
- Не куст, а с листочками, не рубашка, а сшита, не человек, а разговаривает.
- В квартире две комнаты. Из одной сделали две. Сколько комнат стало?
- У паука 4 пары ног. Сколько ног у паука?
- В него ставят оценки детям в школе.
- В семье двое детей. Саша – брат Жени, но Женя Саше не брат. Может ли так быть? Кто Женя?
- Во дворе – горой, а в избе – водой.
- Два цыплёнка стоят,
  Два в скорлупке сидят.
  Шесть яиц под крылом
  У наседки лежат.
  Посчитай, поскорей,
  Сколько будет цыплят
  У наседки моей?

№15

- К 16 прибавить 4?
- У Иванушки – дурачка были три брата и три сестры. Сколько всего в семье мальчиков?
- Ёмкость, в которой находится зубная паста.
- Сколько всего двузначных чисел, запись которых оканчивается нулём?
- Какой день наступает после понедельника?
- Семь дней с понедельника по воскресенье.
- Ночная птица с круглыми глазами.
- Мама поставила на стол 9 чашек, из них перевернула 2 чашки. Сколько чашек стало на столе?
- Шесть лет Игнату,
  Восемь лет Марату.
  Сколько лет до десяти
  Осталось каждому расти?

№16

- Из 20 вычесть 5?
- По нему можно перейти реку, не замочив ног.
- Какой день следует за вторником?
- По гречески – алфавит, по русски…азбука.
- Материал, из которого сделали стойкого солдатика из сказки Г.Андерсена?
- Ела – ела дуб, дуб, потеряла зуб, зуб.
- В названии, какого дня недели две одинаковые гласные.
- Домашняя птица, которая может нести золотые яйца.
- Скоро 10 лет Серёже,
  Диме нет ещё 6,
  Дима всё никак не может
  До Серёжи дорасти.
  А на сколько лет моложе
  Мальчик Дима, чем Серёжа?

№17

- К 20 прибавить 10 и прибавить 15?
- Что стоит между окном и дверью.
- Наибольшее двузначное число? Наименьшее?
- Сколько месяцев в году?
- У скольких месяцев название заканчивается на Т?
- В каком месяце бывает 28 дней? В любом.
- Сколько горошин может войти в один стакан?
- В чём волшебная сила старика Хоттабыча? В бороде.
- В зоопарке он стоял,
  Обезьянок всё считал:
  Две играли на песке,
  Три уселись на доске,
  А 12 спинки грели.
  Сосчитать вы всех успели?

№18

- Родственница бублика? Баранка.
- Героиня сказки, потерявшая хрустальную туфельку.
- Персонаж русской сказки, поймавший щуку? Емеля.
- Очень маленькая частичка хлеба? Крошка.
- Какой день недели наступает раньше других?
- Где край света? Там где начинается тень.
- Мера для измерения жидкости? Литр.
- Раньше из неё люди повсюду делали посуду? Глина.
- Посадила бабка в печь
  Пирожки с капустой печь.
  Для Наташи, Маши, Тани,
  Коли, Оли, Гали, Вали
  Пирожки уже готовы.
  Да ещё один пирог
  Кот под лавку уволок.
  Да в печи четыре штуки.
  Пироги считают внуки.
  Если можешь, помоги
  Сосчитать им пироги.

№19

- Какой день недели наступает позже других?
- В пище очень нам нужна, вкус еде придаст она?
- Хищной рыбы нет зубастей, всех прожорливей, опасней.
- Кого по осени считают?
- Чтобы печку растопить, надо их нам нарубить.
- Если мыло в глаз попало, что из глаз катиться стало?
- За чем мы едим?
- На какой машине нельзя ездить?
- Солнце льёт на землю свет.
  Рыжик прячется в траве,
  Рядом тут же в жёлтых платьях
  Их ещё 12 братьев.
  В кузовок их всех я спрятал.
  Вдруг гляжу – в траве маслята,
  И 15 тех маслят
  В кузовке уже лежат.
  А ответ у вас готов,

Сколько я нашёл грибов?

№20

- Какой день недели предшествует субботе?
- Отпечаток от ботинка виден сразу на тропинке. Что это?
- Каждый из двух весёлых товарищей из детской песенки, живших у бабуси?
- Когда пешком идёшь – ты пешеход, а кто ты, если сел на пароход?
- Детёныш коровы.
- В него мы смотрим, чтобы увидеть себя?
- На каком виде транспорта ехали медведи в стихотворении К.Чуковского?
  Если Грушам дать по груше,
  То одна в избытке груша.
  Если дать по паре груш,
  То не хватит пары груш.
  Сколько Груш? И сколько груш? 3 Груши, 4 груши.

№21

- Какой день недели находится между средой и пятницей?
- В какую посуду нельзя налить воды?
- Время года перед зимой?
- Какой сказочной героине удалось убежать от медведей?
- Птица с длинными ногами, которая очень любит есть лягушек?
- Что отделяет голову от туловища?
- Что с пола за хвост не поднимешь?
- Под шатром ветвистой ели
  Белка сделала качели.
  Собрались лесные звери:
  20 зайцев, 7 куниц,
  8 рыженьких лисиц.
  6 ежей и 5 зайчат –
  На качели все спешат.
  Вы, ребята, не зевайте,
  Всех зверей пересчитайте.

№22

- Часть ноги, боящаяся щекотки?
- Слово, противоположное слову УТРО?
- Животное, которое очень трудно тянуть из болота?
- В каком дне недели букв больше, чем звуков?
- Место на берегу моря для загорания и купания?
- Кресло для царя?
- Растение, похожее на ежа?
- Лебеди у нас в пруду,
  Я поближе подойду:
  9 чёрных, белых 5.
  Кто успел их сосчитать?
  Говорите поскорей:
  Сколько пар лебедей?

№23

- Был тугим он кулачком, а разжался – стал цветком?
- Где рыбам зиму жить тепло, там стены – толстое стекло.
- Какими иголками не шьют рубашки?
- Профессия Айболита?

- Бессовестное животное съело не только бабушку, козлят, но и собиралось закусить поросятами?
- Любимое животное старухи Шапокляк.
- Иванушка по отношению к сестрице Алёнушке.
- Яблоки дети в саду собирали.
  Взвесив их, урожай подсчитали.
  Дети собрали 16 корзин.
  8 корзин увезли в магазин,
  3 детскому саду отдали,
  Все остальные в школу послали.
  Сколько же яблок для школы дадут,
  Когда все корзины они развезут?

№24

- Кто был ростом с пальчик?
- И дорожная разметка и название животного?
- Цветок, на котором гадают?
- Папа, мама и дети.
- Подземный житель, стерегущий драгоценные камни.
- Картина с видами природы.
- Цветок, «лысеющий» на ветру.
- Сеть тяну, рыбу ловлю,
  Попало немало:
  Семь окуней, десять карасей,
  Один ершок – и тот в горшок.
  Уху сварю, всех угощу.
  Сколько рыб я сварю?

№25

- Зарытое сокровище.
- Последний месяц осени.
- Она бывает чёрная, красная и заморская.
- Это растение заставляет человека плакать.
- Какое число считается несчастливым?
- Есть такое чудо, какое летом бежит, а зимой стоит.
- Вы пришли в класс, там уже было четверо детей и учительница. Которые вы по счёту?
- Что надевают на голову в жаркую погоду?
- Жили в царстве Берендея
  Двадцать сказочных друзей.
  Сколько будет здесь десятков?
  Отвечай-ка, поскорей!

№26

Сколько букв в русском алфавите не относящихся ни к гласным, ни к согласным?
К какому числу надо прибавить3, чтобы получить 11?
Зимой и летом…
Какое государство можно носить на голове?
Сколько звуков в слове яма?
Сколько ног у паука?
В каком слове 100 Л?
Долговяз в землю увяз? Дождь.
В детском саду есть паровоз,
Шесть автомобилей,
Чёрный пёс – блестящий нос,
Белый кот Василий,

Восемь куколок в одной
Кукле деревянной
А Петрушка заводной,
Рыжий и румяный.
Кто внимательно послушал,
Сколько в детсаду игрушек?

№27
Последующий месяц сентября?
Разлив реки весной при таянии снега?
Сколько звуков в слове тень?
Какого цвета сахар?
Какие три числа надо перемножить, чтобы в результате получилась единица?
Безопасная змея?
Когда охотится ёж – днём или ночью?
Назовите число, предыдущее числу 100?
Кто стучится в дверь ко мне
С толстой сумкой на ремне,
С цифрой 5 на медной бляшке,
В синей форменной фуражке?
Это он, это он,
Ленинградский почтальон.
В 7 часов он начал дело,
В 10 сумка похудела,
А к 12 часам
Всё разнёс по адресам.
Сколько ж в день часов он сам
Всё ходил по адресам?

№28
Сто один брат, все в один ряд, вместе связаны стоят?
Один человек на двух лошадях рядом едет?
Какая птица не высиживает птенцов?
Слепыми или зрячими рождаются зайчата?
Кто в году четыре раза переодевается?
Кого один раз в год наряжают?
У родителей и деток, вся одежда из монеток.
Белая кошка лезет в окошко.
Росли 4 берёзы.
На каждой берёзе
по 4 больших ветки.
На каждой большой ветке
По 4 маленьких ветки.
На каждой маленькой ветке
По 4 яблока.
Сколько всего яблок.

№29
Чем до неба докинешь?
Что случилось 31 февраля?
Что будет с вороной, когда седьмой год минует?
Когда у человека бывает столько глаз, сколько дней в году?
Одно яйцо сварится за 4 минуты. За сколько минут сварится 3 яйца?
На столе лежало 4 яблока. Одно разделили пополам. Сколько яблок на столе?
Что делает зимой ёж?

От одной коровы Мила
20 литров надоила.
А доярка наша Таня
Больше Милы на 7 литров надоила.
Какой Танин был удой
От коровы от одной?

№30
Тройка лошадей пробежала 5км. По сколько километров, пробежала каждая лошадь?
Кто видит ушами?
16 уменьшить на 5?
Семеро друзей Белоснежки?
Учреждение, куда принимают неграмотных?
Девочка, которая боится очень жаркой погоды?
Любимая еда острова Чунга – Чанга?
Было книжек 25.
Да добавили к ним 5.
А потом 2 книжки взяли
И ученикам отдали.
Отвечайте, сколько стало?

№31
Что легче: 10кг железа или 10кг сена?
10 плюс 6 получится?
Сотня лет?
Число, из которого вычитают?
Название числа, в котором четыре десятка? Маленький, серенький, на слона похож. Кто это? Слонёнок.
Почему охотник ищет лису?
Прицеливаясь, охотник щурит один глаз. Почему?
Чебурашка к Крокодилу шёл
На день рождения.
И в подарок нёс ему
Баночку варенья.
Но забыл он, сколько лет
Будет крокодилу.
Сколько будет, если раньше
18 было?

№32
Как написать слово мышеловка пятью буквами?
Первый тюфяк, второй тюфяк… двенадцатый тюфяк. Первая перина, вторая перина,…, двенадцатая перина. А что дальше?
Промежуток времени в 60 минут?
Часть суток от вечера до утра?
Приспособление, с помощью которого открывают замок?
Подземная железная дорога?
Сколько звуков в слове ЛЬЮ?
Чтобы было ровно 20
Не хватает только 6.
Вам придётся постараться
И ответить, сколько есть?

№ 33

Сколько концов у трёх палок?
Что наступает после весны?
Выходной день недели?
Кто жених Мухи Цокотухи?
Кто родится с усами? Котёнок.
Как называют жителей Москвы? А нашего посёлка?
Маленький дом, где живут рыбки?
В двух автобусах сидят
Много маленьких ребят.
В первом едут трое только,
Во втором детишек столько,
Сколько будет 7+5.
Сколько детишек в третьем автобусе?
Автобусов по условию два.
Что можно найти?

№34
Маленький ребёнок?
Шестой день недели?
Летела стая гусей: один гусь впереди и два позади; один позади и два впереди; один гусь между двумя и три в ряд. Сколько было гусей?
На какой свет светофора не переходят дорогу?
Человек, плавающий в морях?
Место, где купаются и загорают?
Какое молоко даёт чёрная корова?
Много дел у мамы было
Сделать все одной невмочь.
Дочка Верочка решила
Мамочке своей помочь.
Чтобы меньше мать устала
Вера мыть тарелки стала.
3 тарелочки она утром вымыла одна.
Пообедавши опять, вымыла их ровно 5,
Вечерком же всё, что было,
Наша Верочка помыла.
Скажем прямо 8 штук
Не минуло её рук.
Вот бы больше таких Верочек
Мама дочке говорила.
Сколько же всего тарелочек
Вера за день перемыла?

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Терминологический словарь

Математика - цикл наук, изучающих величины и пространственные формы (арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия и т. д.).

Аршин - старинная русская мера длины, равная, в современном исчислении 0,7112м.

Верста - русская мера длины, равная 500 саженям (1,0668 км).

Локоть - русская мера длины, равнялся длине руки от пальцев до локтя (по другим данным - "расстояние по прямой от локтевого сгиба до конца вытянутого среднего пальца руки").

Сажень - русская мера длины, равная 3 аршинам, 2,1336 метрам.

Архиме́д— древнегреческий математик, физик, механик и инженер из Сиракуз. Сделал множество открытий в геометрии. Заложил основы механики, гидростатики, автор ряда важных изобретений.

Пифагор Самосский— древнегреческий философ и математик, создатель религиозно-философской школы пифагорейцев.

Геоме́трия— раздел математики, изучающий пространственные отношения и их обобщения.

Треугольник - геометрическая фигура - многоугольник с тремя углами.

Квадрат – прямоугольник, у которого все стороны равны.

Ребусы - это игра, в которой зашифрованы слова, фразы или целые высказывания при помощи рисунков в сочетании с буквами и знаками.

Логика - наука о законах правильного мышления называется логикой.

Систе́ма счисле́ния — символический метод записи чисел, представление чисел с помощью письменных знаков.

Десяти́чная систе́ма счисле́ния — позиционная система счисления по целочисленному основанию 10. Одна из наиболее распространённых систем счисления в мире. Для записи чисел наиболее часто используются символы 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, называемые арабскими цифрами.

VI. Календарно-тематическое планирование

2 класс (34 часа)

№	Тема занятий	Кол-во часов	Содержание занятий	Планируемые результаты			Дата проведения
				Личностные	Метапредметные	Предметные	
1-2	Путешествие в страну Геометрию. Знакомство с Веселой Точкой.	2	Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой.	-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. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;	*Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ 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	Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.	05.09 12.09
3-4	Конструирование из геометрических фигур силуэтов животных, юрта	2	Стихотворение о геометрических фигурах. Конструирование игрушек.				19.09 26.09
5-6	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	2	Игра «Мы – точки» работа с Геоконтом.				03.10 10.10
7-8	Масса тела и вместимость по тувинским обычаям. Ишкиринин хемчээлдери.	2	Стихотворение «Тыва хемчег»				17.10 24.10
9-10	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	2	Задачи на развитие логического мышления. Загадки.				
11-14	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий. Решение топологических задач	4	Игра «Геоконт». Практические задания. Продолжение сказки. Самостоятельная работа. Понятия «За»,перед, внутри, снаружи, за под»				
15-16	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	2	Продолжение сказки. Практические задания.				
17-18	Решение топологических задач. Лабиринт.	2	Древнегреческая легенда о Минотавре. Игра на внимание. Лабиринт.				

19-20	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	2	Разучивание песенки. Игра «Дорисуй».		(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.	Выполнять чертеж	
21-22	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	2	Сказка. Практические задания на Геоконте.				
23-24	Первоначальное знакомство с сетками.	2	Задания на развитие памяти, внимания. Графические диктанты.				
25-26	Отрезок. Имя отрезка.	2	Стихотворение об отрезке. Игра «Сложи фигуру». Сказка про отрезок.			Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка,	
27-28	Сравнение отрезков. Единицы длины по обычаям тувинцев.	2	Задание с циркулем. Игра «Сложи фигуру».	Адекватная мотивация внеучебной деятельности.	Принимать и сохранятьзадачу, строить логическое рассуждение, умение слушать	Уметь находить длину ломаной разными способами. Нахождение ломаной среди геометрических фигур.	
29-30	Ломаная линия.	2	Сказка. Практические задания. Игра «Геоконт».	Умение создавать спокойную атмосферу, не создавая конфликтов.			
31-32	Ломаная линия. Длина ломаной.	2	Практическое задание. Задачи на развитие логического мышления.		Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом	Уметь находить длину ломаной разными способами. Нахождение ломаной среди геометрических фигур.	
33-34	Решение задач на развитие пространственных представлений.	2	Задачи на развитие пространственного представления. Игра «Одним росчерком».	Формирование навыков логических рассуждений.	определить, какой угол на глаз,		
35-36	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	2	Сказка. Загадки. Игра «Одним росчерком».			Знание прямого угла, уметь находить прямой угол.	
37-38	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	2	Сказка. Самостоятельная работа. Логические задачи. Практическая	Умение контролировать и оценивать свою работу и ее			

			работа.	результат			
39-40	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	2	Сказка. Геоконт. Практические задания.	Совершенствование вычислительных навыков развитие логического мышления		Уметь определять с помощью модели угольника виды углов, распозновать геометрические фигуры	
41-42	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	2	Сказка. Игра «Одним росчерком».		Умение слушать собеседника, стрить логическое рассуждение Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.	Уметь определять с помощью модели угольника виды углов, распозновать геометрические фигуры	
43-44	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	2	Сказка. Практические задания.			Уметь определять с помощью модели угольника виды углов, распозновать геометрические фигуры	
45-46	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	2	Сказка. Практическое задание.	Мотивация внеучебной деятельности		Уметь находить и чертить углы	
47-48	Сказка. Практическое задание.	2	Коллективная работа.				
49-50	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	2	Сказка. Задания Незнайки.	Воспитывает умение видеть и чувствовать красивое ,желание хорошо трудиться преодолевать трудности.			
51-52	«В городе треугольников». Треугольник.	2	Игра-путешествие в город треугольников. Головоломка.			Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры	
53-54	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	2	Сказка. Практические задания. Аппликация из треугольников (жители города)	развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;			
55-56	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоуголь-ный.	2	Сказка. Разучивание песенки. Практические задания.				
57-58	Треугольник. Виды треугольников.	2	Игра «Найди лишнее». Музыкальная геометрия – песенки.				
59-60	«В городе четырёхугольников». Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	2	Игра-путешествие в город четырёхугольников. Практические задания. Геоконт. Аппликация из четырёхугольников.	Адекватная мотивация внеучебной деятельности	Создавать алгоритм деятельности при решении проблемы, извлекать необходимую информацию, формулировать свое мнение,уметь обращаться за помощью	Уметь находить прямоугольник , понимание о геометрической фигуре, уметь строить геом.фигуру с прямыми углами. Знать свойства сторон прямоугольника	

61-62	Равносторонний прямоугольный четырехугольник - квадрат. Ромб.	2	Игра «Сложи квадрат». Задания на смекалку «Дострой квадрат».		Моделировать с помощью схематических рисунков и решать .	Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими фигурами; выполнять чертеж квадрата	
63-64	Квадрат.	2	Продолжение знакомства с геометрическими фигурами. Квадрат. Введение понятия квадрат Ф. Фребеля. Сложение и изготовление квадрата. Оригами.		Принимать и сохранять вне учебную задачу; строить логическое рассуждение; умение слушать собеседника	Понимание квадрата и умение находить суммы длин сторон квадрата.	
65-66	Игра «Найди геометрические фигуры» Волшебные палочки	2	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.	Развитие восприятия и логического мышления	Классификация объектов и предметов Применять существенный признак	Уметь распределять предметы по группам, где каждая группа имеет свое место	
67-68	Геометрический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	2	Командное соревнование на проверку знаний по геометрии.		Рассуждать и делать выводы, контролировать и оценивать свою работу и ее результат	Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить	

3 класс (34 часа)

№	Тема занятий	Кол-во часов	Содержание занятий	Планируемые результаты			Дата проведения
				Личностные	Метапредметные	Предметные	
1-2	Путешествие в страну Геометрию..	2	Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой.	Адекватная мотивация внеучебной деятельности -развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения	*Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др., указывающие направление движения. *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму). *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже. *Анализировать* расположение	Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного	
3-4	Знакомство с Веселой Точкой	2	Стихотворение о геометрических фигурах. Конструирование игрушек.				
5-6	«Жители города многоугольников». Многоугольники.	2	Продолжение сказки. Практическая работа. Аппликация.				
7-8	Периметры многоугольников.	2	Задания на нахождения периметра. Игра «Одним росчерком».				

9-10	«Город кругов». Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	2	Сказка. Практические задания с циркулем. Загадки. Игра «На что похожа фигура?»	преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.	деталей(танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции. *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.	маршрута (рисунка) и его описание. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. Уметь распределять предметы по группам, где каждая группа имеет свое место Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить	
11-12	Окружность и круг.	2	Стихотворения про окружность. Практические задания. Аппликация из				
13-14	Радиус, диаметр круга.	2	Сказка. Практические задания. Узоры из окружностей	Адекватная мотивация внеучебной деятельности. Умение создавать спокойную атмосферу, не создавая конфликтов. Воспитывает умение видеть и чувствовать красивое ,желание хорошо трудиться преодолевать трудности. развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Формирование навыков логических рассуждений. Умение контролировать и оценивать свою работу и ее результат	*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* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом		
15-16	Касательная.	2	Сказка. Практические задания.				
17-18	Решение задач. Узлы и зацепления.	2	Самостоятельная работа. Игра «Танграм». Графические диктанты. Узоры из геометрических фигур.				
19-20	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	2	Стихотворение. Игра со спичками. «Танграм».				
21-22	Радиус и диаметр окружности.	2	Графический диктант. Практические задания. Аппликация.				
23-24	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей ве-личины. Сектор круга.	2	Задачи на нахождение доли. Блиц-турнир «Раскрась по заданию».				
25-26	Сектор. Сегмент.	2	Сказка. Практические задания.				
27-28	«Дороги на улице прямоугольников». Параллельные прямые.	2	Песенка. Задачи на развитие логического мышления.				

29-30	«Жители города четырёхугольников». Виды четырехугольников.	2	Алгоритм построения параллелограмма. Геометрический диктант.			
31-32	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	2	Алгоритм построения фигуры на нелинованной бумаге. Игра «Дорисуй из частей».			
33-34	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	2	Графический диктант. Оригами «Собачка».			
35-36	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	2	Практические задания на развитие умения чертить на нелинованной бумаге. Игра «Одним росчерком».			
37-38	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».	2	Практическая работа. Оригами «Кошка». Игра «Паутинка».			
39-40	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	2	Работа с циркулем – вычерчивание «розеток».			
41-42	Решение топологических задач.	2	Решение задач. Оригами «Волк».			
43-44	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	2	Игра «Пятнадцать мостов». Практическая работа. Аппликация.			
45-46	Периметр многоугольника.	2	Геометрическая разминка. Оригами «Дед мороз».			
47-48	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	2	Преобразование именованных величин. Рассказ о Евклиде. Практическая работа.			
49-50	Площадь.	2	Решение заданий на нахождение площади. Задача на развитие восприятия и воображения.			

51-52	Площадь. Единицы площади.	2	Задачи на построение. Логическая задача. «Танграм».				
53-54	Нахождение площади равностороннего треугольника.	2	Игра «Настольный хоккей», «Догадайся». Практическая работа.				
55-56	Плоскость.	2	Практическая работа, направленная на развитие умения понимать понятие «плоскость». Игра «Одним росчерком».				
57-59	Угол. Угловой радиус.	3	Графический диктант. Аппликация из геометрических фигур.				
60-62	Сетки.	3	Игры в квадраты. Пентамино. Игра «Почтальон».				
63-65	«Волшебные превращения жителей страны Геометрии». Игра «Пифагор».	3	Игра «Пифагор». Аппликация из геометрического материала.				
66-67	Обобщение изученного материала.	2	Игра «Пифагор». Задания на развитие логического мышления.	Развитие восприятия и логического мышления	Рассуждать и делать выводы, контролировать и оценивать свою работу и ее результат	Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить	
68	Урок-праздник «Хвала геометрии!»	1	Праздник.	Развитие восприятия и логического мышления	Рассуждать и делать выводы, контролировать и оценивать свою работу и ее результат	Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить	

4 класс

№	Тема занятий	Кол-во часов	Содержание занятий	Планируемые результаты			Дата проведения
				Личностные	Метапредметные	Предметные	
1-2	Интеллектуальная разминка	2	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	Адекватная мотивация внеучебной деятельности -развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий	*Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз». *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1→ 1↓ и др.,	Пространственные представления. Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.	
3-4	Числа-великаны	2	Как велик миллион? Что такое гугол?				

5-6	Мир занимательных задач	2	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.	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.	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* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом	Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. Уметь распределять предметы по группам, где каждая группа имеет свое место Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить	
7-8	Кто что увидит?	2	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.				
9-10	Римские цифры	2	Занимательные задания с римскими цифрами.				
11-12	Числовые головоломки	2	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда				
13-14	Секреты задач	2	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).				
15-16	В царстве смекалки	2	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).				
17-18	Математический марафон	2	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».				
19-20	«Спичечный» конструктор	4	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в				
21-22							

			соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.				
23-24	Выбери маршрут	2	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.				
25-26	Интеллектуальная разминка	2	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.				
27-28	Математические фокусы	2	«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.				
29-30	Занимательное моделирование	6	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма				
31-32							
33-34							

			шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида				
35-36	Математическая копилка	2	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.				
37-38	Какие слова спрятаны в таблице?	2	Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)				
39-40	«Математика — наш друг!»	2	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.				
41-42	Решай, отгадывай, считай	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.				
43-44 45-46	В царстве смекалки	4	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).				
47-48	Числовые головоломки	2	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда				
49-50 51-52	Мир занимательных задач	4	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.				
53-54	Математические фокусы	2	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» Темы 28–29. Интеллектуальная разминка Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.				

55-56 57-58	Интеллектуальная разминка	4	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».				
59-60	Блиц-турнир по решению задач	2	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.				
61-62	Математическая копилка	2	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.				
63-65	Геометрические фигуры вокруг нас	3	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 ×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)				
66-67	Математический лабиринт	2	Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».				
68	Математический праздник	1	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».	Развитие восприятия и логического мышления	Рассуждать и делать выводы, контролировать и оценивать свою работу и ее результат	Соотносить свои знания с заданием, которое нужно выполнить	