

Областное государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение «Чернянская СОШ №4» Белгородской области

Приложение к образовательной программе НОО ФГОС

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»  
с учетом  
рабочей программы воспитания  
начальное общее образование  
ФГОС

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе авторской программы В.А. Самковой.

**Цель программы:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

**Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня, через час после окончания последнего урока.

## **II. Планируемые результаты**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Личностными результатами изучения данного курса являются:

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

**Метапредметные универсальные учебные действия:**

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приемы 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) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### ***Предметные результаты***

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно, строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

## **III. Содержание программы**

### **1 класс**

#### **Тема 1. Математика — это интересно**

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле  $3 \times 3$  клетки).

#### **Тема 2. Танграм: древняя китайская головоломка**

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

#### **Тема 3. Путешествие точки**

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

#### **Тема 4. Игры с кубиками**

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

#### **Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка**

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

#### **Тема 6. Волшебная линейка**

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

#### **Тема 7. Праздник числа 10**

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

#### **Тема 8. Конструирование многоугольников из деталей танграма**

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

### **Тема 9. Игра-соревнование «Весёлый счёт»**

Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

### **Тема 10. Игры с кубиками**

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

### **Темы 11–12. Конструкторы лего**

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

### **Тема 13. Весёлая геометрия**

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

### **Тема 14. Математические игры**

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

### **Тема 15–16. «Спичечный» конструктор**

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

### **Тема 17. Задачи-смекалки**

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

### **Тема 18. Прятки с фигурами**

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

### **Тема 19. Математические игры**

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

### **Тема 20. Числовые головоломки**

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

### **Темы 21–22. Математическая карусель**

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

### **Тема 23. Уголки**

Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

### **Тема 24. Игра в магазин. Монеты**

Сложение и вычитание в пределах 20.

### **Тема 25. Конструирование фигур из деталей танграма**

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

Проверка выполненной работы.

### **Тема 26. Игры с кубиками**

Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.

### **Тема 27. Математическое путешествие**

Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.

1-й раунд:  $10 - 3 = 7$   $7 + 2 = 9$   $9 - 3 = 6$   $6 + 5 = 11$

2-й раунд:  $11 - 3 = 8$  и т. д.

### **Тема 28. Математические игры**

«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

### **Тема 29. Секреты задач**

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

### **Тема 30. Математическая карусель**

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

### **Тема 31. Числовые головоломки**

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

### **Тема 32-33. Математические игры**

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

## **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» (сложение, вычитание в пределах 20).

### **Тема 3. Математические игры**

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

### **Тема 4. Прятки с фигурами**

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

### **Тема 5. Секреты задач**

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

### **Темы 6–7. «Спичечный» конструктор**

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

### **Тема 8. Геометрический калейдоскоп**

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

### **Тема 9. Числовые головоломки**

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

### **Тема 10. «Шаг в будущее»**

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. Ответы к пяти раундам записываются.

1-й раунд:  $34 - 14 = 20$   $20 + 18 = 38$   $38 - 16 = 22$   $22 + 15 = 37$

### **Темы 16–17. «Новогодний серпантин»**

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (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»<sup>1</sup>. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

### **Темы 26–27. Дважды два — четыре**

Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» 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 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.

#### **Тема 3. Геометрия вокруг нас**

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.

#### **Тема 4. Волшебные переливания**

Задачи на переливание.

#### **Темы 5–6. В царстве смекалки**

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

#### **Тема 7. «Шаг в будущее»**

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

1-й раунд:  $640 - 140 = 500$   $500 + 180 = 680$   $680 - 160 = 520$   $520 + 150 = 670$

#### **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: СМEX + 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: СМEX + 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 (судоку, какуро).

### **Тема 7. Секреты задач**

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



### **Тема 8. В царстве смекалки**

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

### **Тема 9. Математический марафон**

Решение задач международного конкурса «Кенгуру».

### **Темы 10–11. «Спичечный» конструктор**

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

### **Тема 12. Выбери маршрут**

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

### **Тема 13. Интеллектуальная разминка**

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (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, икосаэдр (по выбору учащихся).

### **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 ( $9 \times 9$ ) 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 (судоку, какуро).

### **Темы 25–26. Мир занимательных задач**

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

### **Тема 27. Математические фокусы**

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

### **Темы 28–29. Интеллектуальная разминка**

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (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  $2 \times 5$  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».

### **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.

## **IV. Тематическое планирование**

### **1 класс**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Характеристика основной деятельности обучающихся</b>	<b>Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания</b>	<b>Часы учебного времени</b>	<b>Использование ЭОР</b>	<b>Примечание</b>
<b><i>Геометрическая мозаика (5 часов)</i></b>						
1.	Математика — это интересно. Решение нестандартных задач.	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях)	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания,	<b>1</b>		
2.	Танграм: древняя китайская	Переводить одни		<b>1</b>		

	головоломка	единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах			
3.	Путешествие точки			1		
4.	Игры с кубиками			1		
5.	Танграм: древняя китайская головоломка			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (2 часа)</b>						
6.	Волшебная линейка. Шкала линейки.	Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
7.	Праздник числа 10			1		
<b>Геометрическая мозаика(1 час)</b>						
8.	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях .		1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины(2 часа)</b>						
9.	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу	1		
10.	Игры с кубиками			1		
<b>Геометрическая мозаика (3 часа)</b>						
11.	Конструкторы лего.	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
12.	Сбор модели по схеме.			1		
13.	Весёлая геометрия			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (1 час)</b>						
14.	Математические игры	Анализировать свои действия и управлять ими		1		
<b>Геометрическая мозаика (2 часа)</b>						
15.	«Спичечный» конструктор	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность	1		
16.	«Спичечный» конструктор.			1		

	Задачи.		самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания,			
<b>Мир занимательных задач(1 час)</b>						
17.	Задачи-смекалки	Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы		1		
<b>Геометрическая мозаика(1 час)</b>						
18.	Прятки с фигурами	Анализировать свои действия и управлять ими		1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (5 часов)</b>						
19.	Математические игры.	Работать в паре: обмениваться собранной информацией, работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат	формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу	1		
20.	Математическая карусель			1		
21.	Математическая карусель			1		
22.	Уголки			1		
23.	Игра в магазин.			1		
<b>Геометрическая мозаика (1 час)</b>						
24.	Конструирование фигур из деталей танграма.	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации		1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины.(4 часа)</b>						
25.	Игры с кубиками	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
26.	Математическое путешествие			1		
27.	Сложение и вычитание в пределах 20.			1		
28.	Математические игры.			1		
<b>Мир занимательных задач (2 часа)</b>						
29.	Секреты задач.	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами		1		
30.	Математическая карусель			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (3 часа)</b>						
31.	Числовые	Выполнять задания	приобрести социально	1		

	головоломки	творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах			
32.	Математические игры			1		
33.	Математические игры			1		

## 2 класс

№п /п	Наименование разделов и тем	Характеристика основной деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
<b>Геометрическая мозаика (2 часа)</b>						
1.	«Удивительная снежинка»	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.	1		
2.	Крестики-нолики.			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (1 час)</b>						
3.	Математические игры	Анализировать свои действия и управлять ими.	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
<b>Геометрическая мозаика (1 час)</b>						
4.	Прятки с фигурами.	Сравнивать геометрические фигуры		1		
<b>Мир занимательных задач (1 час)</b>						
5.	Секреты задач	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
<b>Геометрическая мозаика (3 часа)</b>						
6.	«Спичечный» конструктор	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
7.	«Спичечный» конструктор			1		
8.	Геометрический калейдоскоп.			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (2 часа)</b>						
9.	Числовые		вовлечение школьников	1		

	головоломки	Анализировать свои действия и управлять ими.	в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней			
10	«Шаг в будущее»			1		
<b>Геометрическая мозаика (4 часа)</b>						
11.	Геометрия вокруг нас	Работать в паре, обмениваться собранной информацией, работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат	формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу	1		
12.	Путешествие точки.			1		
13.	«Шаг в будущее»			1		
14.	Тайны окружности. Окружность.			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (5 часов)</b>						
15.	Математическое путешествие.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
16.	«Новогодний серпантин».			1		
17.	«Новогодний серпантин».			1		
18.	Математические игры.			1		
19.	«Часы нас будят по утрам...»			1		
<b>Геометрическая мозаика (1 час)</b>						
20.	Геометрический калейдоскоп	Сравнивать геометрические фигуры		1		
<b>Мир занимательных задач (2 часа)</b>						
21.	Головоломки. Расшифровка закодированных слов.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу	1		
22.	Секреты задач			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (7 часов)</b>						
23.	«Что скрывает сорока?»	Анализировать задачи,		1		
24.	Интеллектуальная			1		

	разминка.	устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах			
25.	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел.			1		
26.	Дважды два — четыре.			1		
27.	Игры с кубиками на умножение.			1		
28.	В царстве смекалки			1		
29.	Интеллектуальная разминка	1				
<b>Геометрическая мозаика (1 час)</b>						
30.	Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат.	Сравнивать геометрические фигуры		1		
<b>Мир занимательных задач (4 часа)</b>						
31.	Мир занимательных задач	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение «верно» или «неверно»	поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.	1		
32.	Задачи, имеющие несколько решений.			1		
33.	Математические фокусы			1		
34.	Математическая эстафета			1		

### 3 класс

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основной деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
<b>Мир занимательных задач (1 час)</b>						
1.	Интеллектуальная разминка.	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять	поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.	1		

		план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов	самоуправления.			
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (1 час)</b>						
2.	«Числовой» конструктор	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
<b>Геометрическая мозаика (1 час)</b>						
3.	Геометрия вокруг нас	Сравнивать геометрические фигуры		1		
<b>Мир занимательных задач (3 часа)</b>						
4.	Волшебные переливания	Анализировать свои действия и управлять ими. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах	1		
5.	В царстве смекалки			1		
6.	Решение нестандартных задач (на «отношения»).			1		
<b>Геометрическая мозаика(3 часа)</b>						
7.	«Шаг в будущее»	Сравнивать геометрические фигуры	поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления	1		
8.	«Спичечный» конструктор			1		
9.	«Спичечный» конструктор			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (12 часов)</b>						
10.	Числовые головоломки	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение «верно» или «неверно» для заданного рисунка	формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу	1		
11.	Интеллектуальная разминка			1		
12.	Интеллектуальная разминка			1		
13.	Математические фокусы			1		
14.	Математические игры			1		



15.	Секреты чисел	Анализировать свои действия и управлять ими. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
16.	Математическая копилка			1		
17.	Математическое путешествие			1		
18.	Выбери маршрут			1		
19.	Числовые головоломки.			1		
20.	В царстве смекалки			1		
21.	В царстве смекалки			1		
<b><i>Мир занимательных задач (1 час)</i></b>						
22.	Мир занимательных задач.	Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
<b><i>Геометрическая мозаика (1 час)</i></b>						
23.	Геометрический калейдоскоп	Сравнивать геометрические фигуры		1		
<b><i>Мир занимательных задач (2 часа)</i></b>						
24.	Интеллектуальная разминка. Задачи.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
25.	Разверни листок.			1		
<b><i>Числа. Арифметические действия. Величины (9 часов)</i></b>						
26.	От секунды до столетия	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях  Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Дополнять задачи – расчеты недостающими данными и решать их.	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах	1		
27.	От секунды до столетия			1		
28.	Числовые головоломки.			1		
29.	Конкурс смекалки			1		
30.	Это было в старину			1		
31.	Математические фокусы			1		
32.	Энциклопедия математических развлечений			1		
33.	Составление сборника			1		

	занимательных заданий.					
34.	Математический лабиринт			1		

#### 4 класс

№п /п	Наименование разделов и тем	Характеристика основной деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Часы учебного времени	Использование ЭОР	Примечание
<b><i>Мир занимательных задач (1 час)</i></b>						
1.	Интеллектуальная разминка.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
<b><i>Числа. Арифметические действия. Величины (1 час)</i></b>						
2.	Числа-великаны	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный.	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
<b><i>Мир занимательных задач (2 часа)</i></b>						
3.	Мир занимательных задач	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов		1		
4.	Кто что увидит?			1		
<b><i>Числа. Арифметические действия. Величины (2 часа)</i></b>						
5.	Римские цифры	Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.		1		
6.	Числовые головоломки			1		
<b><i>Мир занимательных задач (3 часа)</i></b>						
7.	Секреты задач	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях		1		
8.	В царстве смекалки			1		
9.	Математический марафон			1		
<b><i>Геометрическая мозаика (2 часа)</i></b>						
10.	«Спичечный» конструктор		вовлечение школьников в интересную и	1		

11.	«Спичечный» конструктор	Сравнивать геометрические фигуры	полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней	1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (3 часа)</b>						
12.	Выбери маршрут	Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения	1		
13.	Интеллектуальная разминка			1		
14.	Математические фокусы			1		
<b>Геометрическая мозаика (3 часа)</b>						
15.	Занимательное моделирование	Сравнивать геометрические фигуры	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах	1		
16.	Моделирование геометрических фигур			1		
17.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (7 часов)</b>						
18.	Математическая копилка.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий		1		
19.	Какие слова спрятаны в таблице?			1		
20.	«Математика — наш друг!»			1		
21.	Решай, отгадывай, считай	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах	1		
22.	В царстве смекалки			1		
23.	В царстве смекалки			1		
24.	Числовые головоломки			1		
<b>Мир занимательных задач (2 часа)</b>						
25.	Мир занимательных задач.	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов		1		
26.	Мир занимательных задач.			1		
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (3 часа)</b>						
27.	Математические	Выполнять задания	приобрести социально	1		

	фокусы.					
28.	Интеллектуальная разминка	творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты	значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах	1		
29.	Интеллектуальная разминка			1		
<b><i>Мир занимательных задач (2 часа)</i></b>						
30.	Блиц-турнир по решению задач	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.		1		
31.	Математическая копилка			1		
<b><i>Геометрическая мозаика (1 час)</i></b>						
32.	Геометрические фигуры вокруг нас	Сравнивать геометрические фигуры		1		
<b><i>Мир занимательных задач (2 часа)</i></b>						
33.	Математический лабиринт	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий	приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах	1		
34.	Математический праздник			1		