

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 138»**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

от «    »

г.

от «    »

г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности  
«Математический калейдоскоп»  
(математическая грамотность)**

для обучающихся 1-4 классов

## **Пояснительная записка**

Программа курса внеурочной деятельности для 1 - 4 классов «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Математическая грамотность» составлена на основе авторского курса программы «Функциональная грамотность» для 1-4 классов (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина).

Программа «Математическая грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

**Целью изучения курса «Математическая грамотность»** является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

**Для достижения этой цели предполагается решение следующих задач:**

- учить находить и извлекать информацию из различных текстов;
  - учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
  - развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения задач;
  - воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;
  - учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;
  - поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным.
- Программа курса внеурочной деятельности «Читательская грамотность» предназначена для реализации в 1 классе начальной школы и рассчитана на 17 часов ( 1 час в неделю). Программа курса внеурочной деятельности «Читательская грамотность» предназначена для реализации во 2-4 классах начальной школы и рассчитана на 17 часов ( 1 час в неделю).

Учитель может варьировать, чередовать последовательность проведения занятий по своему усмотрению.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей первоклассников для занятий используются сюжеты авторских и русских народных сказок, используя математические задачи.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей второклассников для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов, используя математические задачи.

В 3-4 классе начальной школы проводятся занятия по формированию математической грамотности, включая задачи естественно-научной и финансовой грамотности.

Формы организации занятий:

- Предметные недели;
- Олимпиады;
- Деловые беседы;
- Участие в научно-исследовательских дискуссиях;
- Практические упражнения

## **Содержание программы**

### **1 класс**

Счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

## **2 класс**

Нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

## **3 класс**

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

## **4 класс**

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

### **Планируемые результаты освоения курса**

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

#### **Личностные результаты изучения курса:**

– осознавать себя как члена семьи, общества и государства;

- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- формулировать жизненную ситуацию на языке математики;
- применять математические понятия, факты, процедуры размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;
- формировать духовные и эстетические потребности;
- овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;
- уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и взаимооценки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;
- уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

### **Метапредметные результаты изучения курса:**

#### *Познавательные:*

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

#### *Регулятивные:*

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;

- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

*Коммуникативные:*

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить 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 работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметные результаты изучения курса:**

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;
- способность извлекать математическую информацию в различном контексте;
- способность применять математические знания для решения разного рода проблем;
- способность формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации;
- интерпретация и оценка математических данных в контексте лично значимой ситуации;
- интерпретация и оценка математических результатов в контексте национальной или глобальной ситуации;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

**Оценка достижения планируемых результатов**

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению и др.

## Содержание программы

### 1 класс (17 часов)

#### **Занятие 1. Про жадных медвежат и сыр**

Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.

#### **Занятие 2. Про дедку и про репку**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

#### **Занятие 3. Про путешествие колобка**

Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.

#### **Занятие 4. Про кота-рыболова и его улов**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

#### **Занятие 5. Про теремок и звериную дружбу**

Состав числа 5, анализ данных и ответы на вопросы. Масса. Весы.

#### **Занятие 6. Про вершки и корешки**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

#### **Занятие 7. Геометрия вокруг нас**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

#### **Занятие 8. Про дудочку и кувшинчик**

Состав числа 7, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Прямая.

#### **Занятие 9. Про Машеньку, пирожки и медведя**

Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Отрезок.

### **Занятие 10. Про курочку Рябу, золотые и простые яйца**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.

### **Занятие 11. Про козу, козлят и капусту**

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.

### **Занятие 12. Про петушка и жерновцы**

Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей.

### **Занятие 13. Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки**

Разложение числа 10 на два и три слагаемых. Чётные и нечётные числа.

### **Занятие 14. Про наливные яблочки**

Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в пределах 20. Овладение практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе. Перевод больших единиц измерения в более мелкие и наоборот. Истинность/ложность высказываний.

### **Занятие 15. Про Машу и трёх медведей**

Состав чисел 9, 10, 11. Задачи на нахождение суммы. Чтение таблицы, дополнение недостающих в таблице данных. Установление закономерностей.

### **Занятие 16. Про старика, старуху, волка и лисичку**

Задачи на нахождение части. Состав числа 12. Чтение таблицы; заполнение недостающих данных в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам. Практика работы с круговыми диаграммами, сравнение секторов круговой диаграммы.

### **Занятие 17. Про медведя, лису и мишкин мёд**

Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.

## **2 класс (17 часов)**

### **Занятие 1. Про беличьи запасы**

Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.

### **Занятие 2. Медвежье потомство**

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

### **Занятие 3. Про зайчат и зайчиху**

Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

### **Занятие 4. Лисьи забавы**

Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.



### **Занятие 5. Про крота**

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

### **Занятие 6. Про ежа**

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.

### **Занятие 7. Про полевого хомяка**

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.

### **Занятие 8. Бобры-строители**

Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом. Решение логических задач.

### **Занятие 9. Магия чисел**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 10. Танграм**

Составление фигур из частей танграма.

### **Занятие 11. Задачи-ловушки**

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

### **Занятие 12. Алгоритмы**

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

### **Занятие 13. Логика перебора**

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

### **Занятие 14. Как считали в старину**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 15. Красота математики**

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

### **Занятие 16. Логические задачи**

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

### **Занятие 17. Числовые закономерности и ребусы**

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

## **3 класс (17 часов)**

### **Занятие 1. Умный счет**

Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием.

### **Занятие 2. Разрезания фигур**

Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур.

### **Занятие 3. Круглые задачи**

Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов.

### **Занятие 4. Элементарно!**

Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.

### **Занятие 5. Точки и кусочки**

Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.

### **Занятие 6. Путешествие с числами**

Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов.

### **Занятие 7. Смотри!**

Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.

### **Занятие 8. Переливания**

Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.

### **Занятие 9. Маршруты**

Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 10. Числовые ребусы**

Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов.

### **Занятие 11. Уравнивание**

Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца».

### **Занятие 12. Четность**

Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач.

### **Занятие 13. Кручу-верчу**

Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол.

Использование симметрии и поворота при решении задач на разрезание. Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

#### **Занятие 14. Лови момент!**

Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время.

#### **Занятие 15. Правда или ложь?**

Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач.

#### **Занятие 16. Последняя цифра**

Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах.

#### **Занятие 17. Числовые лесенки**

Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи.

### **4 класс (17 часов)**

#### **Занятие 1. В бассейне**

Расписание занятий, выгодная покупка. Задачи на определение скорости плавания. Логические задачи.

#### **Занятие 2. Делаем ремонт**

Смета ремонта, расчёт стоимости строительных материалов. Задачи на расчёт количества необходимого материала для ремонта кухни. Задачи на расчёт стоимости необходимого материала для ремонта кухни. Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров.

#### **Занятие 3. Украшаем дом**

Расчёт стоимости украшений для дома. Задачи на расчёт затрат на приобретение аксессуаров для дома. Составление и чтение простых планов.

#### **Занятие 5. Садовый участок**

Расходы на обустройство участка, площадь и периметр. Чтение простого чертежа и определение его масштаба. Нахождение площади и периметра участка и построек на нём.

#### **Занятие 6. Обустроиваем участок**

Расчёт стоимости покупки рассады, саженцев, оборудования участка. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Составление и чтение простых планов.

#### **Занятие 7. Поход в кино**

Расходы на поход в кино. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

### **Занятие 8. Идём в театр**

Расходы на поход в театр. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

### **Занятие 9. Отправляемся в путешествие**

Расходы на организацию путешествия. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Выгодная покупка. Составление алгоритма действий.

### **Занятие 10. Осуществляем мечты**

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

### **Занятие 11. Магический квадрат**

Подсчет двумя способами в арифметических задачах, конструкции с натуральными числами.

### **Занятие 12. Остров рыцарей и лжецов**

Метод перебора в логических задачах, использование отрицаний простейших высказываний.

### **Занятие 13. Метод перебора**

Сведение перебора в текстовой задаче к перебору малого числа вариантов, доказательство нахождения всех решений.

### **Занятие 14. Буквенные ребусы**

Метод перебора в арифметических задачах, доказательство отсутствия решения (с помощью оценок, перебора вариантов, четности).

### **Занятие 15. Дни недели**

Недельная и годовая цикличность, день недели как остаток от деления на 7.

### **Занятие 16. Чередование**

Чередование объектов в ряду, по кругу. Относительное количество чередующихся объектов. Четность суммы чисел в промежутке. Связь чередования и разбиения на пары.

### **Занятие 17. По прямой — кратчайший путь!**

Приближенное вычисление длин ломаных и кривых, кратчайшие пути на развертках.

## Тематическое планирование программы

### 1 класс (17 часов)

| №  | Содержание<br>(разделы, темы)    | Кол-<br>во<br>часов | Тип<br>занятия | Форма<br>проведения                            | ЦОР/ЭОР   |
|----|----------------------------------|---------------------|----------------|--|---|
| 1. | Про жадных<br>медвежат и сыр     | 1                   | аудитор.       | Беседа.<br>Викторина.                          | <a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a>                                   |
| 2. | Про дедку и про<br>репку         | 1                   | аудитор.       | Беседа.<br>Творческое<br>задание.              | <a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>   |
| 3. | Про путешествие<br>колобка       | 1                   | аудитор.       | Беседа. Решение<br>логических<br>задач.        | <a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a>   |
| 4. | Про кота-рыболова<br>и его улов  | 1                   | аудитор.       | Установление<br>закономерности.                | <a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a>   |
| 5. | Про теремок и<br>звериную дружбу | 1                   | аудитор.       | Беседа. Анализ<br>данных.                      | <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a> |
| 6. | Про вершки и<br>корешки          | 1                   | аудитор.       | Установление<br>закономерности.                |   |
| 7. | Геометрия вокруг<br>нас          | 1                   | аудитор.       | Работа над<br>проектом: в<br>группах, в парах, |   |

|     |   |   |          |                               |  |
|-----|---|---|----------|-------------------------------|--|
|     |   |   |          | индивидуально.                |  |
| 8.  | Про дудочку и кувшинчик                       | 1 | аудитор. | Беседа. Работа с таблицей.    |  |
| 9.  | Про Машеньку, пирожки и медведя               | 1 | аудитор. | Беседа. Работа с таблицей.    |  |
| 10. | Про курочку Рябу, золотые и простые яйца      | 1 | аудитор. | Работа в парах.               |  |
| 11. | Про козу, козлят и капусту                    | 1 | аудитор. | Работа в группах.             |  |
| 12. | Про петушка и жерновцы                        | 1 | аудитор. | Работа с таблицей.<br>Беседа. |  |
| 13. | Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки | 1 | аудитор. | Работа в группах.             |  |
| 14. | Про наливные яблочки                          | 1 | аудитор. | Беседа.<br>Викторина.         |  |
| 15. | Про Машу и трёх медведей                      | 1 | аудитор. | Установление закономерности.  |  |
| 16. | Про старика, старуху, волка и лисичку         | 1 | аудитор. | Работа в группах.             |  |
| 17. | Про медведя, лису и мишкин мёд                | 1 | аудитор. | Чтение простейших чертежей.   |  |

### 2 класс (17 часов)

| №  | Содержание<br>(разделы, темы) | Кол-во часов | Тип занятия | Форма проведения                     | ЦОР/ЭОР   |
|----|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------|---|
| 1. | Про беличьи запасы            | 1            | аудитор.    | Беседа.<br>Анализ данных.            | <a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a> |
| 2. | Медвежье потомство            | 1            | аудитор.    | Беседа.<br>Решение логических задач. | <a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>                         |

|     |                      |   |          |   |   |
|-----|----------------------|---|----------|---|---|
| 3.  | Про зайчат и зайчиху | 1 | аудитор. | Беседа.<br>Решение логических задач.                    | <a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a><br><a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a><br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a> |
| 4.  | Лисьи забавы         | 1 | аудитор. | Работа с диаграммами.<br>Решение логических задач.      |   |
| 5.  | Про крота            | 1 | аудитор. | Работа с диаграммами.<br>Решение логических задач.      |   |
| 6.  | Про ежа              | 1 | аудитор. | Беседа.<br>Анализ данных.                               |   |
| 7.  | Про полевого хомяка  | 1 | аудитор. | Работа в группах.                                       |   |
| 8.  | Встреча друзей       | 1 | аудитор. | Решение логических задач.                               |   |
| 9.  | Магия чисел          | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |   |
| 10. | Танграм              | 1 | аудитор. | Практическая работа с фигурами.                         |   |
| 11. | Задачи-ловушки       | 1 | аудитор. | Работа в парах.   |   |
| 12. | Алгоритмы            | 1 | аудитор. | Конструирование алгоритмов                              |   |
| 13. | Логика перебора      | 1 | аудитор. | Работа в  |   |

|     |                                  |   |          |   |  |
|-----|----------------------------------|---|----------|---|--|
|     |                                  |   |          | группах.  |  |
| 14. | Как считали в старину            | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |  |
| 15. | Красота математики               | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных.                                  |  |
| 16. | Логические задачи                | 1 | аудитор. | Решение логических задач.                               |  |
| 17. | Числовые закономерности и ребусы | 1 | аудитор. | Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов.      |  |

### 3 класс (17 часов)

| №  | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Тип занятия | Форма проведения       | ЦОР/ЭОР   |
|----|----------------------------|--------------|-------------|------------------------|---|
| 1. | Умный счет                 | 1            | аудитор.    | Беседа. Анализ данных. | <a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a> |
| 2. | Разрезания фигур           | 1            | аудитор.    | Работа с фигурами.     | <a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>                         |
| 3. | Круглые задачи             | 1            | аудитор.    | Работа в парах.        | <a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a>                             |



|     |                       |   |          |   |  |
|-----|-----------------------|---|----------|---|--|
| 4.  | Элементарно!          | 1 | аудитор. | Решение логических задач.                               | <a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a><br><a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/</a> |
| 5.  | Точки и кусочки       | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных.                                  |  |
| 6.  | Путешествие с числами | 1 | аудитор. | Игра.   |  |
| 7.  | Смотри!               | 1 | аудитор. | Беседа. Чтение чертежей.                                |  |
| 8.  | Переливания           | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных.                                  |  |
| 9.  | Маршруты              | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |  |
| 10. | Числовые ребусы       | 1 | аудитор. | Работа в группах.                                       |  |
| 11. | Уравнивание           | 1 | аудитор. | Работа в группах.                                       |  |
| 12. | Четность              | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных.                                  |  |
| 13. | Кручу-верчу           | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |  |

|     |                  |   |          |  |  |
|-----|------------------|---|----------|--|--|
| 14. | Лови момент!     | 1 | аудитор. | Конкурс.   |  |
| 15. | Правда или ложь? | 1 | аудитор. | Использование перебора при решении логических задач. |  |
| 16. | Последняя цифра  | 1 | аудитор. | Игра.  |  |
| 17. | Числовые лесенки | 1 | аудитор. | Игра.  |  |

#### 4 класс (17 часов)

| №  | Содержание<br>(разделы, темы) | Кол-во часов | Тип занятия | Форма проведения   | ЦОР/ЭОР   |
|----|-------------------------------|--------------|-------------|--|---|
| 1. | В бассейне                    | 1            | аудитор.    | Решение логических задач.                                      | <a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a>   |
| 2. | Делаем ремонт                 | 1            | аудитор.    | Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров. | <a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a><br><a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a><br><a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a> |
| 3. | Украшаем дом                  | 1            | аудитор.    | Составление и чтение простых планов.                           | <a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a>   |
| 4. | Праздничный торт              | 1            | аудитор.    | Составление и чтение простых планов.                           |   |
| 5. | Садовый участок               | 1            | аудитор.    | Чтение   |   |

|     |                            |   |          |   |
|-----|----------------------------|---|----------|---|
|     |                            |   |          | простого чертежа и определение его масштаба.            |
| 6.  | Обустроиваем участок       | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов.                    |
| 7.  | Поход в кино               | 1 | аудитор. | Работа в группах.                                       |
| 8.  | Идём в театр               | 1 | аудитор. | Игра.   |
| 9.  | Отправляемся в путешествие | 1 | аудитор. | Составление алгоритма действий.                         |
| 10. | Осуществляем мечты         | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 11. | Магический квадрат         | 1 | аудитор. | Решение логических задач.                               |
| 12. | Остров рыцарей и лжецов    | 1 | аудитор. | Викторина.  |
| 13. | Метод перебора             | 1 | аудитор. | Работа в парах.   |
| 14. | Буквенные ребусы           | 1 | аудитор. | Беседа.<br>Анализ данных.                               |
| 15. | Дни недели                 | 1 | аудитор. | Игра.   |

|     |                              |   |          |                   |  |
|-----|------------------------------|---|----------|-------------------|--|
| 16. | Чередование                  | 1 | аудитор. | Работа в группах. |  |
| 17. | По прямой — кратчайший путь! | 1 | аудитор. | Игра-путешествие. |  |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

---

### УЧЕБНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Функциональная грамотность. 1 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**Функциональная грамотность. 2 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**Функциональная грамотность. 3 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

**Функциональная грамотность. 4 класс.** Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://learningapps.org/index.php?s=математика>

<https://uchi.ru/activities/teacher/>

<https://uchitel.club/workprograms>

<https://urok.1sept.ru/articles/687706>

<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

---

### УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер, магнитная доска.  
Наборы сюжетных и предметных картинок.

### ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Цифровой веер, учебные весы, набор «Танграм», набор геометрических фигур, рабочие листы к занятиям, тетради, бумага разного формата, письменные и чертёжные принадлежности.

