

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Чукотский автономный округ**

**Управление социальной политики администрации Провиденского  
муниципального округа**

**МБОУ «НОШ с. Янракиннот»**

**РАССМОТРЕНО**

на педагогическом  
совете

Протокол № 4  
от «15» августа 2025 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

Приказ № 35  
от «15» августа 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

Приказ № 35  
от «15» августа 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Занимательная математика»**

для обучающихся 1-4 классов

**Янракиннот 2025**

## Пояснительная записка

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» (далее – программа) составлена на основе авторской программы 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.).

### Общая характеристика учебного предмета

Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы курса внеурочной деятельности состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

**Цель курса** внеурочной деятельности «Занимательная математика»: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

### Задачи курса:

#### 1) Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки; - формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

#### 2) Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь;

#### 3) Воспитательные:

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

## **Срок реализации программы 4 года**

Программа «Занимательная математика» реализуется в общеобразовательном учреждении в объеме 1 часа в неделю во внеурочное время в объеме 33 часа в год - 1 класс, 34 часа в год - 2-4

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

### **Содержание дополнительной образовательной программы**

#### ***Первый год обучения***

**Пространственные представления (5)** Графические диктанты. Взаимное расположение предметов. При изучении данной темы уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже», «дальше-ближе».

**Закономерности (4)** Выявление закономерности расположения предметов и фигур.

**Геометрия (4)** Поверхности. Линии. Точки. Луч. Отрезок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. У детей формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умение проводить на них линии и изображать их на рисунках.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (10)** Задания на развитие памяти, мышления, логики, внимания. Изучение правил шифровки.

**Математические игры (10)** Задачи-шутки, решение задач на материале сказок.

#### ***Второй год обучения***

**Закономерности (6 ч)** Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.

**Геометрия (6 ч)** Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (16 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений.

**Математические игры (6 ч)** Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.

#### ***Третий год обучения***

**Закономерности (5 ч)** Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения. Наблюдения над изученными видами закономерностей в ряду чисел, геометрических фигур; сравнение, обобщение, вывод.

**Геометрия (6 ч)** Кривые и плоские поверхности. Объёмные предметы (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар). Окружность. Круг. Продолжается работа, начатая в первом и втором классах. Формируется представление о пересечении фигур на плоскости и в пространстве, умение читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры. Дается представление о круге как сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (19 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение задач нетрадиционными способами;

**Математические игры (4 ч)** Математическая грамматика, викторины, кроссворды, олимпиады.

#### *Четвёртый год обучения*

**Многочисленные числа (2 ч)** Упражнения с многочисленными числами.

**Геометрия (6 ч)** Равносторонние фигуры. Цилиндр. Конус. Шар. (Тела вращения). Пересечение фигур. Продолжается работа по формированию представления о взаимосвязях плоскостных и пространственных фигур. Цилиндр, конус, шар рассматриваются как тела вращения плоской фигуры вокруг оси; устанавливаются соответствия новых геометрических форм с известными детям предметами; учащиеся знакомятся с развёртками конуса, цилиндра, усеченного конуса; продолжается работа по формированию умений читать графическую информацию и изображать на плоскости объёмные фигуры. Обобщаются представления учащихся о различных геометрических фигурах на плоскости и в пространстве и их изображениях.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (21 ч)** Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение комбинаторных задач, задач на «просеивание»; истинные и ложные умозаключения. Задачи, связанные со временем.

**Математические игры (5 ч)** Ребусы, занимательные конкурсы, олимпиады, интеллектуальный марафон.

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

#### **«Занимательная математика»**

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

##### ***Личностные результаты:***

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

##### ***Метапредметные результаты:***

- *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. □ *Анализировать* правила игры.
- *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу.
- *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- *Воспроизводить* способ решения задачи
- *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- *Конструировать* несложные задачи.
- *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

- *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

### **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).

### **Формы и виды контроля.**

- Познавательно-игровой математический утренник «В гостях у Царицы Математики».
- Проектные работы.
- Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки».
- Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Внималки-Сосчиталки».
- Турнир по геометрии.
- Блиц - турнир по решению задач.
- Познавательная конкурсно-игровая программа «Весёлый интеллектуал».
- Всероссийский конкурс по математике «Кенгуру»

### **Календарно-тематическое планирование 1 класс**

| №<br>п/п | Тема урока                              | Кол-<br>во<br>часов<br>всего | Кол-во часов       |                   | Дата | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                                  |
|----------|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                         |                              | теоретиче-<br>ские | практи-<br>ческие |      |                                                                                                          |
| 1.       | Организационное занятие.                | 1                            | 1                  | 0                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 2.       | Цвет, форма, размер, материал.          | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 3        | Выше-ниже, больше-меньше, слева-справа. | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 4        | Раньше-позже.                           | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 5        | Совокупность предметов.                 | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |

|    |                                                           |   |   |   |  |                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Расположение предметов в пространстве.                    | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 7  | Решение задач на развитие пространственных представлений. | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 8  | Сказочные поезда.                                         | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 9  | Цепочки.                                                  | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 10 | Последовательность событий.                               | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 11 | Шифровка.                                                 | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 12 | Задачи - шутки.                                           | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 13 | Точка. Прямая. Кривая.                                    | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 14 | Луч, отрезок.                                             | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 15 | Угол. Стороны, вершины углов.                             | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 16 | Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии.     | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 17 | Математическая викторина.                                 | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 18 | Решение логических задач.                                 | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 19 | Нестандартные задачи.                                     | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 20 | Головоломки.                                              | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 21 | Танграммы.                                                | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 22 | Задачи Г.Остера.                                          | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 23 | Решение комбинаторных задач.                              | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |

|                        |                                                    |    |   |    |  |                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------|----|---|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24                     | Решение логических задач.                          | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 25                     | Составление магических квадратов.                  | 1  | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 26                     | Тайны шифра.                                       | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 27                     | Решение комбинаторных задач.                       | 1  | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 28                     | Решение логических задач.                          | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 29                     | Задачи на упорядочивание множеств.                 | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 30                     | Комбинаторные задачи. Решение комбинаторных задач. | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 31                     | Закономерности.                                    | 1  | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 32                     | Разгадывание арифметических ребусов                | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 33                     | Обобщающее занятие КВН «Математика – Царица наук»  | 1  | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ |                                                    | 33 | 9 | 14 |  |                                                                                                          |

### Календарно-тематическое планирование 2 класс

| № п/п | Тема урока                      | Кол-во часов всего | Кол-во часов |             | Дата | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                           |
|-------|---------------------------------|--------------------|--------------|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                 |                    | теоретически | практически |      |                                                                                                          |
| 1.    | Страна Геометрия.               | 1                  | 1            | 0           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 2.    | Путешествие точки.              | 1                  | 1            | 0           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 3     | Город Четырёхугольников.        | 1                  | 0            | 1           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 4     | Диагональ четырёхугольника      | 1                  | 0            | 1           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 5     | Соединение и пересечение фигур. | 1                  | 0            | 1           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 6     | Симметрия фигур.                | 1                  | 0            | 1           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 7     | Тайны окружности                | 1                  | 1            | 0           |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |

|    |                                          |   |   |    |  |                                                                                                          |
|----|------------------------------------------|---|---|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Логический ряд чисел.                    | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 9  | Логические задачи.                       | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 10 | «Часы нас будят по утрам...»             | 1 | 1 | 00 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 11 | Решение логических задач.                | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 12 | Нетрадиционные задачи.                   | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 13 | Решение комбинаторных задач              | 1 | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 14 | Познавательные математические цепочки.   | 1 | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 15 | Старинные задачи.                        | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 16 | Задачи, решаемые с конца.                | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 17 | Примеры с зашифрованным словом.          | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 18 | Решение комбинаторных задач              | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 19 | Числовые ребусы.                         | 1 | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 20 | Магические квадраты сложения.            | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 21 | Головоломки с неповторяющимися цифрами.  | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 22 | Задачи со сказочным сюжетом.             | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 23 | Задачи повышенной сложности.             | 1 | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 24 | Решение комбинаторных задач              | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 25 | Математическая тропинка.                 | 1 | 1 | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 26 | Оригинальные задачи.                     | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 27 | Магические квадраты вычитания.           | 1 | 1 |    |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 28 | Решение олимпиадных задач.               | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 29 | Зашифрованные примеры.                   | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 30 | Числовые горизонталы с пустыми клетками. | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 31 | Логические задачи.                       | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 32 | Загадки палочек.                         | 1 | 0 | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |

|                        |                                    |    |    |    |  |                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------|----|----|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33                     | Задачи с одинаковыми цифрами.      | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 34                     | В стране занимательной математики. | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ |                                    | 34 | 10 | 14 |  |                                                                                                          |

### Календарно-тематическое планирование 3 класс

| № п/п | Тема урока                                          | Кол-во часов всего | Кол-во часов  |              | Дата | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                     |                    | теоретический | практические |      |                                                                                                          |
| 1.    | Поиски закономерностей.                             | 1                  | 1             | 0            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 2.    | Нестандартные задачи.                               | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 3     | Задачи на планирование действий.                    | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 4     | Интересные факты в числах.                          | 1                  | 1             | 0            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 5     | Треугольник                                         | 1                  | 1             | 0            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 6     | Логические задачи.                                  | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 7     | Интеллектуальная разминка                           | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 8     | Конструирование предметов из геометрических фигур.  | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 9     | Геометрический калейдоскоп                          | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 10    | Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата». | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 11    | Задачи в стихах.                                    | 1                  | 0             | 1            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 12    | Объём фигур.                                        | 1                  | 1             | 0            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 13    | Логические задачи.                                  | 1                  | 1             | 0            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 14    | Объёмные предметы (призма,                          | 1                  | 1             | 0            |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>                                                    |

|    |                                          |   |   |   |  |                                                                                                          |
|----|------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | пирамида, цилиндр, конус, шар)           |   |   |   |  | <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>                                                          |
| 15 | Занимательный диктант.                   | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 16 | Задачи с геометрическим содержанием.     | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 17 | Задачи в стихах.                         | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 18 | Логические задачи.                       | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 19 | Меры длины.                              | 1 | 1 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 20 | Задачи, связанные с величинами.          | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 21 | Окружность, круг                         | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 22 | Логические задачи.                       | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 23 | Задачи с промежутками.                   | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 24 | Математический кроссворд.                | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 25 | Логические задачи.                       | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 26 | Задачи повышенной сложности.             | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 27 | Учимся разрешать задачи на противоречия. | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 28 | Логические задачи.                       | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 29 | Математическая олимпиада.                | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 30 | Нестандартные задачи.                    | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 31 | Математическая грамматика.               | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 32 | Решение олимпиадных задач.               | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>                                                    |

|                        |                         |    |    |    |  |                                                                                                          |
|------------------------|-------------------------|----|----|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                         |    |    |    |  | <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>                                                          |
| 33                     | Логические задачи.      | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 34                     | Математический лабиринт | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ |                         | 34 | 10 | 14 |  |                                                                                                          |

### Календарно-тематическое планирование 4 класс

| №<br>п/п | Тема урока                                          | Кол-<br>во<br>часов<br>всего | Кол-во часов       |                   | Дата | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                                  |
|----------|-----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                     |                              | теоретиче-<br>ские | практи-<br>ческие |      |                                                                                                          |
| 1.       | Упражнения с многозначными числами                  | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 2.       | Числа-великаны и числа малютки.                     | 1                            | 1                  | 0                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 3        | Числовые ребусы.                                    | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 4        | Загадки- смекалки.                                  | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 5        | Задачи, решаемые с помощью графов.                  | 1                            | 1                  | 0                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 6        | Действия с римскими цифрами.                        | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 7        | Математические ребусы.                              | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 8        | Геометрия в пространстве.                           | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 9        | Кривые и плоские поверхности.                       | 1                            | 1                  | 0                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 10       | Задачи, связанные с прямоугольным параллелепипедом. | 1                            | 1                  | 0                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 11       | Решение комбинаторных задач                         | 1                            | 0                  | 1                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 12       | Решение математических задач с помощью рассуждений. | 1                            | 1                  | 0                 |      | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |

|    |                                                   |   |   |   |  |                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------|---|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 | Геометрические задачи на разрезание.              | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 14 | Решение комбинаторных задач                       | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 15 | Конкурс знатоков                                  | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 16 | Секреты задач                                     | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 17 | Равносоставленные фигуры.                         | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 18 | Равносоставленные фигуры.<br>Танаграм.            | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 19 | Решение комбинаторных задач                       | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 20 | Интеллектуальная разминка                         | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 21 | Олимпиада.                                        | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 22 | Решение комбинаторных задач                       | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 23 | Интеллектуальный марафон.                         | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 24 | Задачи, связанные со временем.                    | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 25 | Решение комбинаторных задач                       | 1 | 1 | 0 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 26 | Арифметические задачи, требующие особого решения. | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 27 | Разные задачи.                                    | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 28 | Решение комбинаторных задач                       | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 29 | Интересные факты в числах.                        | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 30 | Решение олимпиадных задач.                        | 1 | 0 | 1 |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |

|                        |                                    |    |    |    |  |                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------|----|----|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31                     | Задачи по упорядочиванию множеств. | 1  | 1  | 0  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 32                     | Математическая викторина.          | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 33                     | Решение комбинаторных задач        | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| 34                     | Занимательный час.                 | 1  | 0  | 1  |  | <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a><br><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ |                                    | 34 | 10 | 14 |  |                                                                                                          |

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

- Кубики (игральные) с точками или цифрами. — Комплекты карточек с числами: -0,1,2,3, 4, ...,9(10); -10,20, 30, 40,..., 90; -100, 200, 300, 400,..., 900.
- «Математический веер» с цифрами и знаками.
- Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
- Часовой циферблат с подвижными стрелками. — Набор «Геометрические тела».
- - Компьютерная техника.
- Аудиотехника.
- Мультимедийная система.

#### **Демонстрационные таблицы по темам.**

1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М. : ВАРСОН, 2017.
2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М. : ВАРСОН, 2017.

#### **Литература для учащихся**

- *Кочурова Е.Э. Дружим с математикой : рабочая тетрадь для учащихся 1-4 класса общеобразовательных учреждений.* — М.: Вентана-Граф — Плакат «Говорящая таблица умножения» / *А.Л.Бахчетьев и др.* — М.: Знаток, 2009.
- Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / *Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова.* — М. : ВАРСОН, 2010.

#### **Литература для учителя**

1. *Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников / Начальная школа.* — 2009. — № 7.
2. *Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений.* — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. *Зубков Л.Б. Игры с числами и словами.* — СПб. : Кристалл, 2001.
4. *Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий.* — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

## Электронные образовательные ресурсы:

**Проект KidMath.ru** – Детская математика. <http://www.kidmath.ru>

**Учимся по Башмакову** – Математика в школе. <http://www.bashmakov.ru>

**Международный математический конкурс «Кенгуру»**. <http://www.kenguru.sp.ru>

**ЛЕСТА** — образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей. <https://lecta.rosuchebnik.ru/>

**Ресурс «Открытый урок. Первое сентября»** содержит обширную базу педагогических идей: более 26 000 конспектов уроков, разработок мероприятий по внеурочной деятельности и различных вспомогательных материалов для педагога начальной школы. <http://urok.1sept.ru/>

**Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов** — это удобная онлайн-платформа с продуманной навигацией, где педагог начальных классов может легко найти нужный материал. <http://school-collection.edu.ru/>

**Учи.ру** — образовательная онлайн-платформа с интерактивными уроками по основным школьным предметам. Здесь учитель может зарегистрироваться и отслеживать в личном кабинете статистику по каждому ученику. Задания на платформе увлекательные и красочные, интерфейс интуитивно понятен каждому педагогу и школьнику. <https://uchi.ru/>

**Учительский портал** - множество материалов для учителя начальных классов: разработки уроков, готовые презентации, тесты и задания для самостоятельной работы, поурочное планирование и программы по основным предметам с 1 по 4 класс. <https://www.uchportal.ru/load/46>

Ресурс **«Начальная школа»** рассчитан на детей, родителей и учителей. <http://www.nachalka.com/>

**Яндекс. Учебник** <https://education.yandex.ru/>

**«Вне урока»: Математика. Математический мир.** <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>

**Клуб учителей начальной школы. 4 ступени.** <http://4stupeni.ru/stady>

**«Сократ»** — развивающие игры и конкурсы <http://www.develop-kinder.com>

**Головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.** <http://puzzle-ru.blogspot.com>

**Игры, презентации в начальной школе.** <http://uchitel.edu54.ru/>

**Энциклопедия.** <http://ru.wikipedia.org/w/index>