



Частное образовательное учреждение  
начальная общеобразовательная школа  
«ШКОЛЬНОЕ ВРЕМЯ»

195027, г. Санкт-Петербург, набережная Свердловская, дом 38, к.5, литера Д  
Тел.: 8-800-222-58-72, e-mail: [info@v-schooltime.ru](mailto:info@v-schooltime.ru), сайт: [v-schooltime.ru](http://v-schooltime.ru)

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом  
ЧОУ НОШ «Школьное время»  
Калининского района  
Санкт-Петербурга

Протокол № 1 от «28» августа  
2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор

Мдинарадзе К.Д.

Приказ № 1-Д  
от 30 августа 2023 г.

**Рабочая программа**

**по внеурочному курсу**  
**«Математика в твоих руках»**  
предмет, курс

**группа 1-4 класс,**  
**2023-2024 учебный год**  
*(сроки реализации)*

**Разработчик:**

Наумова Юлия Александровна,  
учитель начальных классов  
ЧОУ НОШ «Школьное время»

**Санкт-Петербург**  
**2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Программа внеурочной деятельности «Математика в твоих руках»** является частью основной образовательной программы частного образовательного учреждения начальной общеобразовательной школы «Школьное время» (далее - ЧОУ НОШ «Школьное время»), разработанной в соответствии с целями и задачами ФГОС начального общего образования.

Программа курса составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности «Развитие математических способностей» Глаголевой Ю.И. (Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования: учеб. пособие для общеобразоват. организаций. – М.: Просвещение. – 2020. – 313 с.).

Программа «Математика в твоих руках» нелинейная, относится к познавательному направлению внеурочной деятельности, организуется в форме объединения.

**Цель программы:** создание условий для достижения планируемых результатов освоения образовательной области «Математика и информатика» в структуре ООП НОО в формах отличных от урочной.

### **Задачи программы:**

- развитие устойчивой мотивации к изучению математики;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- формирование общих умений решать задачи;
- формирование приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- раскрытие творческих способностей обучающихся, развитие таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
- работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

Реализация программы предполагает использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии коллективного способа обучения, занятие-мастерская, исследовательская деятельность, конструирование, изготовление учебных моделей.

Формы организации учебных занятий: индивидуальная, групповая (в парах) работа, общеклассная (фронтальная) беседа.

Сроки реализации программы внеурочной деятельности «Математика в твоих руках» – 4 года.

На изучение курса отводится 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2-4 классах – 34 часа (1 час в неделю).

Продолжительность одного занятия в 1-м классе – 35 минут (первое полугодие); во втором полугодии – 40 минут. Во 2-4-м классах продолжительность занятия – 45 минут.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы «Математика в твоих руках» соответствует ФГОС НОО и позволяет создать условия для формирования знаний и умений у младших школьников на повышенном и высоком уровне.

При реализации программы используются задания, направленные на формирование у обучающихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приёмам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приёмам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников.

Основное содержание программы курса в каждом классе представлено разделами «Логические и комбинаторные задачи», «Арифметические действия и задачи», «Работа с информацией», «Геометрические фигуры и величины».

## **1 КЛАСС (33 ч)**

### **Логические и комбинаторные задачи (6 ч)**

Анализ предметов и групп предметов.

Группировка предметов по различным признакам.

Определение местоположения предметов на листе бумаги и в пространстве.

Установление логических связей между объектами.

Установление последовательности расположения предметов.

Понимание преимущества систематического перебора перед хаотическим перебором.

Решение задач с помощью рисунка и схематического рисунка.

### **Арифметические действия и задачи (20 ч)**

Анализ математических символов.

Понимание правил записи чисел.

Установление соответствия между разными способами записи чисел.

Анализ текста задачи.

Понимание неоднозначности условия задачи.

Решение задач, используя систематический перебор вариантов.

Анализ таблицы.

Дополнение таблицы в соответствии с заданным условием.

Сравнение способов решения.

Выбор способа решения, оптимальный для конкретной задачи.

Установление логических связей между объектами.

Решение логических задач с помощью схем.

Анализ числовых выражений, выявление закономерности в их составлении.

Прогнозирование изменений значения числового выражения при увеличении или уменьшении одного или нескольких компонентов.

Анализ ряда чисел.

Определение правил в составлении числового ряда, следование правилу.

Анализ условия задачи, моделирование его с помощью рисунка и схемы.

Дополнение условия задачи в соответствии с вопросом.

Прогнозирование изменения значения числового выражения при увеличении или уменьшении одного или нескольких компонентов.

Выявление противоречия в условии задачи.

Построение цепочки рассуждений, планирование действий при решении задачи.

### **Работа с информацией (3 ч)**

Анализ таблицы.

Соотношение данных таблицы и текста.

Анализ условия задачи, представленного в таблице.

Анализ таблицы, выявление закономерности её составления.

Анализ информации.

Определение истинных и ложных высказываний.

Построение логических рассуждений.

### **Геометрические фигуры и величины (4 ч)**

Группировка объектов по существенному признаку.

Выполнение построений с помощью линейки.

Анализ геометрических фигур, определение существенных признаков.

Выполнение построений на плоскости.

Измерение длины отрезка, черчение отрезка заданной длины, с использованием разных мерок.

## **2 КЛАСС (34 ч)**

### **Логические и комбинаторные задачи (6 ч)**

Решение комбинаторных задач способом систематического перебора.

Анализ условия задачи.

Прогнозирование изменения ответа задачи при введении новых данных.

Выполнение логических операций, анализ и синтез.

Понимание инструкции игры, принятие правила и следование им в процессе игры.

Моделирование условия задачи, решение задачи с помощью схематического рисунка и практическим способом.

Выявление закономерности.

### **Арифметические действия и задачи (20 ч)**

Анализ ряда чисел на основе выделения существенного признака.

Разные способы решения задач.

Использование разных знаков для записи чисел.

Понимание правил записи чисел.

Длина. Измерение длины.

Моделирование условия задачи с помощью схемы для составления плана решения.

Время. Электронные и механические часы.

Числовые выражения, группировка, закономерности.

Решение задач разными способами.

Умножение и деление.

Рациональные приёмы умножения.

Задач на деление.

Решение задач на взвешивание и переливание.

### **Работа с информацией (3 ч)**

Чтение и анализ таблиц.

Решение задач с помощью таблицы.

### **Геометрические фигуры и величины (5 ч)**

Ломаная. Длина ломаной.

Многоугольники.

Периметр прямоугольника

Решение задач. Прогнозирование изменения ответа задачи при изменении её условия.

### **3 КЛАСС (34 ч)**

#### **Логические и комбинаторные задачи на множества (8 ч)**

Классифицирование объектов.

Заполнение таблиц.

Высказывание и проверка предположений.

Определение закономерностей.

Определение истинных и ложных высказываний.

Решение разных видов комбинаторных задач способом систематического перебора, составляя таблицу.

Использование таблиц для решения задач.

Прогнозирование изменения ответа задачи при изменении условия.

Построение логических рассуждений.

Установление логических связей между объектами.

Установка причинно-следственных связей.

Установление соответствия между условием и вопросом задачи.

Моделирование условия задачи, используя схему «круги Эйлера».

Планирование решения задачи.

#### **Арифметические действия и задачи (17 ч)**

Группировка объектов по различным признакам.

Анализ математических символов.

Понимание правил записи чисел.

Установление соответствия между разными способами записи чисел.

Анализ текста задачи.

Планирование решения задачи.

Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью.

Моделирование условия задачи с помощью схемы.

Анализ числового выражения. Выполнение прикидки результата числового выражения.

Анализ таблицы.

Определение зависимости одной величины от двух других величин.

Прогнозирование изменения третьего пропорционального.

Сравнение способов решения.

Выбор способа решения, оптимальный для конкретной задачи.

Запись трехзначных чисел, используя разные знаки: арабские, римские, египетские.

Установление соответствия между разными способами записи чисел.

Свойства арифметических действий, удобные способы вычислений.

Решение задач различными способами, выбор оптимального способа решения.

Решение задач на деление с остатком.

#### **Работа с информацией (3 ч)**

Заполнение и анализ таблицы.

Соотношение данных таблицы и текста.

Чтение таблиц, определение связей между величинами.

Решение задач с помощью таблицы.

Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью.

### **Геометрические фигуры и величины (6 ч)**

Группировка геометрических фигур по существенному признаку.

Решение задач на построение.

Понимание взаимосвязи между периметром прямоугольника и длинами его сторон.

Решение задач геометрического содержания разными способами.

Вычисление площади фигур сложной формы.

Черчение фигур в зеркальном отражении.

### **4 КЛАСС (34 ч)**

#### **Логические и комбинаторные задачи на множества (7 ч)**

Решение комбинаторных задач способом систематического перебора, составляя таблицу и дерево возможных вариантов.

Сравнение различных способов решения задач, выбор оптимального способа.

Решение комбинаторных задач с помощью графа.

Анализ текста задачи, построение логических рассуждений, установление причинно-следственных связей.

Использование таблиц для решения задач.

Установление соответствия между условием и вопросом задачи.

Моделирование условия задачи, используя схему «круги Эйлера».

Планирование решения задачи.

#### **Арифметические действия и задачи (16 ч)**

Анализ математической записи, выделение существенных признаков.

Применение знаний о порядке выполнения действий в нестандартной ситуации.

Анализ текста задачи, установление взаимосвязи между величинами.

Моделирование условия задачи с помощью схемы.

Планирование решения задачи, осуществление плана действий.

Понимание соотношения понятий «раньше-позже» и «старше-младше».

Использование часов и календаря для решения практических задач, связанных с повседневной жизнью. Складывание и вычитание единиц времени.

Решение задач на дроби с помощью схемы.

Решение задач различными способами, выбор оптимального способа решения.

Анализ числового выражения. Выполнение прикидки результата числового выражения,

Предложение и объяснение удобных способов вычислений.

Понимание зависимости между величинами «скорость/время/расстояние», использование её для решения задач.

Единицы измерения скорости.

Решение задач на разные виды движения.

Моделирование условия задачи с помощью чертежа.

Планирование решения задачи, следование плану.

#### **Работа с информацией (5 ч)**

Разные способы представления информации: текст, таблица, диаграмма.

Заполнение и анализ таблицы.

Соотношение данных таблицы и текста.

Чтение таблиц, определение связей между величинами.

Решение задач с помощью таблицы.

Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью.

### **Геометрические фигуры и величины (6 ч)**

Решение задач на построение.

Анализ рисунка и синтез его элементов.

Ориентировка на плоскости.

Выполнение модели геометрических тел.

Понимание взаимосвязи принципа построения развертки геометрических тел.

Использование развертки для решения геометрических задач.

Симметрия, оси симметрии.

Выполнение практических действий для решения задач.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Рабочая программа по курсу «Математика в твоих руках» для обучающихся 1-4-х классов составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в рабочей программе воспитания ЧОУ НОШ «Школьное время».

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

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремленности к достижению результата.

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

#### ***Регулятивные:***

- принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

#### ***Познавательные:***

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

**Коммуникативные:**

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты изучения курса:**

- иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);
- находить разные способы решения задачи;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;
- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ****1 КЛАСС**

№ п/п	Раздел/Тема занятия	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теория	Практика	
<b>Логические и комбинаторные задачи (6 ч)</b>					
1	Цвет, форма, размер	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
2	Ориентирование на плоскости и в пространстве	1	0,5	0,5	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/10/02/prezentatsiya-">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/10/02/prezentatsiya-</a>

					<a href="#">orientirovka-v-prostranstve</a>
3	Ориентирование на плоскости и в пространстве	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
4	Комбинаторные задачи: перестановка	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-dlya-nachalnykh-klassov-kombinatornye-zadachi.html">https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-dlya-nachalnykh-klassov-kombinatornye-zadachi.html</a>
5	Комбинаторные задачи: перестановка	1	0,5	0,5	
6	Комбинаторные задачи: перестановка	1	0,5	0,5	<a href="https://xn----ftbbunegin2a4g.xn--p1ai/k-urokam-matematiki/115-matematika/k-urokam-matematiki/2639-uchimsya-reshat-kombinatornye-zadachi-1-2-klassy">https://xn----ftbbunegin2a4g.xn--p1ai/k-urokam-matematiki/115-matematika/k-urokam-matematiki/2639-uchimsya-reshat-kombinatornye-zadachi-1-2-klassy</a>
<b>Арифметические действия и задачи (20 ч)</b>					
7	Нумерация чисел первого десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	1	0,5	0,5	<a href="https://foxford.ru/wiki/nachalnaya-shkola/kak-lyudi-nauchilis-schitat-rimskie-cifri-i-drugie-primeri-numeracii">https://foxford.ru/wiki/nachalnaya-shkola/kak-lyudi-nauchilis-schitat-rimskie-cifri-i-drugie-primeri-numeracii</a> <a href="https://lusana.ru/presentation/4695">https://lusana.ru/presentation/4695</a>
8	Задачи с несколькими ответами: перебор вариантов	1	0,5	0,5	<a href="https://znanio.ru/media/64a-5-reshenie-kombinatornyh-zadach-metodom-perebora-2564197">https://znanio.ru/media/64a-5-reshenie-kombinatornyh-zadach-metodom-perebora-2564197</a>
9	Таблица: строка, столбец таблицы	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-natemu-urok-tablici-klass-3215131.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-natemu-urok-tablici-klass-3215131.html</a>
10	Решение задачи с помощью рисунка и таблицы	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
11	Моделирование условия задачи с помощью схемы	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>

12	Числовые выражения	1	0,5	0,5	
13-14	Закономерность	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-uprazhneniya-na-ustanovlenie-matematicheskikh-zakonomernostej-v-1-klasse-4308958.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-logicheskie-uprazhneniya-na-ustanovlenie-matematicheskikh-zakonomernostej-v-1-klasse-4308958.html</a>
15	Решение задач	1	0,5	0,5	<a href="https://math-center.org/RU/worksheets/1st/identifying-number-patterns/">https://math-center.org/RU/worksheets/1st/identifying-number-patterns/</a>
16	Решение задач	1	0,5	0,5	
17	Решение задач	1	0,5	0,5	
18	Задачи на взвешивание	1	0,5	0,5	<a href="https://uchitelya.com/matematika/124472-prezentaciya-zadachi-s-vesami-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/124472-prezentaciya-zadachi-s-vesami-1-klass.html</a>
19	Нумерация чисел второго десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	1	0,5	0,5	
20	Нумерация чисел второго десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	1	0,5	0,5	
21	Решение задач разными способами	1	0,5	0,5	
22	Решение задач разными способами	1	0,5	0,5	
23-24	Задачи на переливания	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/14-zadachi-na-perelivanie-255.html">https://videouroki.net/video/14-zadachi-na-perelivanie-255.html</a>
25	Решение задач	1	0,5	0,5	<a href="https://www.dumschool.ru/library-material/prezentaciya-reshenie-prostyh-zadach-na-perelivanie-s-ispolzovaniem-naglyadnyh-modeley-1035">https://www.dumschool.ru/library-material/prezentaciya-reshenie-prostyh-zadach-na-perelivanie-s-ispolzovaniem-naglyadnyh-modeley-1035</a>
26	Решение задач	1	0,5	0,5	
<b>Работа с информацией (3 ч)</b>					
27	Чтение и анализ таблицы	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-k-uroku-matiematiki-prodolzhaiem-znakomstvo-s-">https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-k-uroku-matiematiki-prodolzhaiem-znakomstvo-s-</a>

					<a href="#">tablitsiei.html</a>
28	Решение задач с помощью таблицы	1	0,5	0,5	<a href="https://umnayavorona.ru/publications/tablichnyi-metod-resheniya-logicheskikh-zadach">https://umnayavorona.ru/publications/tablichnyi-metod-resheniya-logicheskikh-zadach</a>
29	Истинные и ложные высказывания	1	0,5	0,5	<a href="https://uchitelya.com/informatika/111403-prezentaciya-ponyatie-istina-lozh-1-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/111403-prezentaciya-ponyatie-istina-lozh-1-klass.html</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/istinnie_i_lozhnie_viskazivaniya_065056.html">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/istinnie_i_lozhnie_viskazivaniya_065056.html</a>
<b>Геометрические фигуры и величины (4 ч)</b>					
30	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
31	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости	1	0,5	0,5	
32	Луч. Отрезок.	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
33	Длина отрезка	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-na-temu-dlina-otrezka-perspektiva-4991371.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-na-temu-dlina-otrezka-perspektiva-4991371.html</a>
<b>Итого: 33 часа</b>					

## 2 КЛАСС

№ п/п	Раздел/Тема занятия	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теория	Практика	
<b>Логические и комбинаторные задачи (6 ч)</b>					
1.	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
2.	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение	1	0,5	0,5	<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya-po-kursu-vneurochnoj-deyatelnosti-mir-logiki-tema-kombinatorika-razmeschenie-2-klass-">https://znanio.ru/media/prezentatsiya-po-kursu-vneurochnoj-deyatelnosti-mir-logiki-tema-kombinatorika-razmeschenie-2-klass-</a>

					<a href="#">2670254</a>
3.	Логические задачи	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
4.	Задачи на распиливание и разрезание	1	0,5	0,5	<a href="https://present5.com/zanyatie-1-zadachi-na-razrezanie-1-razrezhte/">https://present5.com/zanyatie-1-zadachi-na-razrezanie-1-razrezhte/</a> <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zadachi-na-razrezanie-i-perekraivaniya-figur-4110668.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zadachi-na-razrezanie-i-perekraivaniya-figur-4110668.html</a>
5.	Задачи на распиливание и разрезание	1	0,5	0,5	<a href="https://uchitelya.com/matematika/34236-prezentaciya-zadachi-na-razrezanie.html">https://uchitelya.com/matematika/34236-prezentaciya-zadachi-na-razrezanie.html</a>
6.	Логические игры	1	0,5	0,5	<a href="https://testedu.ru/test/matematika/2-klass/razvivaem-logiku.html">https://testedu.ru/test/matematika/2-klass/razvivaem-logiku.html</a> <a href="https://logiclike.com/2.0/cabinet/exercise/1/1/2/problem/76517">https://logiclike.com/2.0/cabinet/exercise/1/1/2/problem/76517</a>
<b>Арифметические действия и задачи (20 ч)</b>					
7.	Решение задач	1	0,5	0,5	
8.	Решение задач. Разные способы решения задач	1	0,5	0,5	
9.	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами	1	0,5	0,5	
10.	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
11.	Длина, меры длины	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
12.	Задачи-расчёты: покупки	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-opredelenie-tseny-kolichestva-stoimosti-prodolzhenie-resheniya-zadach">https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/sostavnye-zadachi/sostavnye-zadachi-na-opredelenie-tseny-kolichestva-stoimosti-prodolzhenie-resheniya-zadach</a>
13.	Задачи-расчёты: покупки	1	0,5	0,5	<a href="https://1obr.ru/prostye-zadachi-na-opredelenie-">https://1obr.ru/prostye-zadachi-na-opredelenie-</a>

					<a href="http://ceny-kolichestva-stoimosti-videourok-po-matematike-2-klass/">ceny-kolichestva-stoimosti-videourok-po-matematike-2-klass/</a>
14.	Время.	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/chisla-ot-1-do-100-slozhenie-i-vychitanie/chas-minuta-2">https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/chisla-ot-1-do-100-slozhenie-i-vychitanie/chas-minuta-2</a>
15.	Время. Решение задач	1	0,5	0,5	<a href="https://dzen.ru/video/watch/5fdce41bf5a6f429fcc835d9">https://dzen.ru/video/watch/5fdce41bf5a6f429fcc835d9</a>
16.	Время. Решение задач	1	0,5	0,5	
17.	Числовые выражения	1	0,5	0,5	
18.	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях	1	0,5	0,5	
19.	Числовые выражения. Скобки	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/train/162564/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/train/162564/</a>
20.	Решение задач	1	0,5	0,5	
21.	Вариативность вычислений	1	0,5	0,5	
22.	Умножение и деление	1	0,5	0,5	<a href="https://uroki4you.ru/umnozhenie-i-delenie-2-klass-videourok.html">https://uroki4you.ru/umnozhenie-i-delenie-2-klass-videourok.html</a>
23.	Умножение и деление	1	0,5	0,5	<a href="https://ok.ru/video/4259136539249">https://ok.ru/video/4259136539249</a>
24.	Решение задач на взвешивание и переливание	1	0,5	0,5	<a href="https://myslide.ru/presentation/zadachi-na-perelivanie-i-vzveshivanie">https://myslide.ru/presentation/zadachi-na-perelivanie-i-vzveshivanie</a>
25.	Решение задач	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-teme-zadachi-na-perelivanie-3075009.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-teme-zadachi-na-perelivanie-3075009.html</a>
26.	Решение задач	1	0,5	0,5	<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-2-k-zaniatiuu-reshenie-zadach-na-per.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-2-k-zaniatiuu-reshenie-zadach-na-per.html</a>
<b>Работа с информацией (3 ч)</b>					
27.	Чтение и анализ таблицы	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
28.	Решение задач с помощью	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/osnovn">https://infourok.ru/osnovn</a>

	таблицы. Истинные и ложные высказывания				<a href="http://ie-metod-i-resheniya-logicheskikh-zadach-kl-3151188.html">ie-metod-i-resheniya-logicheskikh-zadach-kl-3151188.html</a>
29.	Решение задач с помощью таблицы	1	0,5	0,5	<a href="https://olimpiadamatem.blogspot.com/p/blog-page_35.html">https://olimpiadamatem.blogspot.com/p/blog-page_35.html</a>
<b>Геометрические фигуры и величины (5 ч)</b>					
30.	Ломаная. Длина ломаной	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2">https://resh.edu.ru/subject/12/2</a>
31.	Многоугольники	1	0,5	0,5	<a href="https://uroki4you.ru/mnogougoljnik-videourok-2-klass.html">https://uroki4you.ru/mnogougoljnik-videourok-2-klass.html</a>
32.	Многоугольники	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-mnogougolnik-2-klass-6373360.html">https://infourok.ru/prezentaciya-mnogougolnik-2-klass-6373360.html</a>
33.	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-matematike-na-temu-perimetr-pryamougolnika-2-klass-shkola-rossii-5778786.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-matematike-na-temu-perimetr-pryamougolnika-2-klass-shkola-rossii-5778786.html</a>
34.	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/30-pierimetri-priamoughol-nika.html">https://videouroki.net/video/30-pierimetri-priamoughol-nika.html</a>
<b>Итого: 34 часа</b>					

### 3 КЛАСС

№ п/п	Раздел/Тема занятия	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теория	Практика	
<b>Логические и комбинаторные задачи на множества (8 ч)</b>					
1.	Магический квадрат	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
2.	Комбинаторные задачи. Систематический перебор	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/08-kombinatornye-zadachi.html">https://videouroki.net/video/08-kombinatornye-zadachi.html</a>
3.	Комбинаторные задачи.	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>

	Систематический перебор				<a href="#">/12/2/</a>
4.	Логические задачи	1	0,5	0,5	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/09/logicheskie-zadachi-dlya-3-klassa">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/09/logicheskie-zadachi-dlya-3-klassa</a>
5.	Истинные и ложные высказывания	1	0,5	0,5	<a href="https://vk.com/video302300887_456239350">https://vk.com/video302300887_456239350</a>
6.	Множества	1	0,5	0,5	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/09/26/mnozhestvoelementy-mnozhestva-podmnozhestvo-peresechenie-i">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/09/26/mnozhestvoelementy-mnozhestva-podmnozhestvo-peresechenie-i</a>
7.	Круги Эйлера. Решение задач на множества.	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/30-zagadochnye-krugiejlera.html">https://videouroki.net/video/30-zagadochnye-krugiejlera.html</a>
8.	Решение задач на множества.	1	-	1	<a href="https://gdz.tutoronline.ru/matematika/3-klass/matematika-3-klass-l-g-peterson/urok-5-diagramma-ejlera-venna">https://gdz.tutoronline.ru/matematika/3-klass/matematika-3-klass-l-g-peterson/urok-5-diagramma-ejlera-venna</a>
<b>Арифметические действия и задачи (17 ч)</b>					
9.	Числа от 1 до 100	1	0,5	0,5	
10.	Задачи на части	1	0,5	0,5	<a href="https://znaika.ru/catalog/4-klass/matematika/Zadachi-na-chasti.html">https://znaika.ru/catalog/4-klass/matematika/Zadachi-na-chasti.html</a>
11.	Четные и нечетные числа. Группировка объектов по различным признакам	1	0,5	0,5	
12.	Четные и нечетные числа. Высказывание предположений и проверка их в практической деятельности	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
13.	Четные и нечетные числа. Прикидка результата	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
14.	Числовые выражения и порядок действий	1	0,5	0,5	
15.	Задачи на части	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5702/main/216508/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5702/main/216508/</a>
16.	Задачи на части	1	0,5	0,5	<a href="https://sprint-">https://sprint-</a>

					<a href="http://olympic.ru/videouroki/192391-videoyrok-zadachina-chasti.html">olympic.ru/videouroki/192391-videoyrok-zadachina-chasti.html</a>
17.	Числовые выражения. Прикидка результата	1	0,5	0,5	<a href="https://znaika.ru/catalog/4_klass/matematika/Prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deystviy">https://znaika.ru/catalog/4_klass/matematika/Prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deystviy</a> <a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika-pro/2-uroven/neravenstvo-6998633/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistviy-6998648">https://www.yaklass.ru/p/matematika-pro/2-uroven/neravenstvo-6998633/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistviy-6998648</a>
18.	Величины. Зависимость величины от двух других	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/main/2153">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/main/2153</a> <a href="https://infourok.ru/matematika_zavisimost_mezhdu_velichinami_3_klass-178993.htm">https://infourok.ru/matematika_zavisimost_mezhdu_velichinami_3_klass-178993.htm</a>
19.	Решение задач с пропорциональными величинами	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/11-prostyie-zadachi-sviazannyye-s-propoportsionalnymi-velichinami.html">https://videouroki.net/video/11-prostyie-zadachi-sviazannyye-s-propoportsionalnymi-velichinami.html</a>
20.	Решение практических задач с пропорциональными величинами	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-nahozhdenie-chetvertogo-propoportsionalnogo">https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-nahozhdenie-chetvertogo-propoportsionalnogo</a>
21.	Числа от 1 до 1000. Арабские, римские и египетские цифры	1	0,5	0,5	
22.	Свойства арифметических действий. Рациональные вычисления.	1	0,5	0,5	<a href="https://globallab.ru/en/project/cover/dccf3676-b8fe-4898-9593-9d0026b3687e.en.html">https://globallab.ru/en/project/cover/dccf3676-b8fe-4898-9593-9d0026b3687e.en.html</a>
23.	Рациональные вычисления	1	-	1	
24.	Решение задач с помощью рисунка и рассуждений	1	0,5	0,5	<a href="https://pickimage.ru/detskie-risunki/school/mathematics/sxemicheskij-risunok-k-zadache/">https://pickimage.ru/detskie-risunki/school/mathematics/sxemicheskij-risunok-k-zadache/</a>

25.	Решение задач на деление с остатком	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/vnetablichnoe-umnozhenie-i-delenie/delenie-s-ostatkom">https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/vnetablichnoe-umnozhenie-i-delenie/delenie-s-ostatkom</a>
<b>Работа с информацией (3 ч)</b>					
26.	Таблицы.	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
27.	Чтение таблицы. Задачи-расчеты	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/konспект-uroka-matematiki-s-prilozheniyami-na-temu-zadachiraschyoti-klass-3491673.html">https://infourok.ru/konспект-uroka-matematiki-s-prilozheniyami-na-temu-zadachiraschyoti-klass-3491673.html</a>
28.	Задачи-расчеты. Решение практических задач	1	-	1	
<b>Геометрические фигуры и величины (6 ч)</b>					
29.	Треугольник	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
30.	Периметр многоугольника	1	0,5	0,5	
31.	Взаимосвязь между периметром прямоугольника и длинами его сторон	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/umnozhenie-i-delenie/perimetr-pryamougolnika">https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/umnozhenie-i-delenie/perimetr-pryamougolnika</a>
32.	Площадь прямоугольника	1	0,5	0,5	<a href="https://uroki4you.ru/video-urok-perimetr-i-ploshchadj-pryamougoljnika.html">https://uroki4you.ru/video-urok-perimetr-i-ploshchadj-pryamougoljnika.html</a>
33.	Вычисление площади фигур сложной формы	1	0,5	0,5	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/01/23/vychislenie-ploshchadi-figur-slozhnoy-konfiguratsii-urok">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/01/23/vychislenie-ploshchadi-figur-slozhnoy-konfiguratsii-urok</a>
34.	Зеркальное отражение фигур	1	0,5	0,5	<a href="https://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola/zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-urok-0.html">https://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola/zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-urok-0.html</a> <a href="https://interneturok.ru/lesson/geometry/11-klass/bmetod-koordinat-v-prostranstve/zerkalnaya-">https://interneturok.ru/lesson/geometry/11-klass/bmetod-koordinat-v-prostranstve/zerkalnaya-</a>

					<a href="#">simmetriya-parallelnyy-perenos</a>
<b>Итого: 34 часа</b>					

#### 4 КЛАСС

№ п/п	Раздел/Тема занятия	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Теория	Практика	
<b>Логические и комбинаторные задачи на множества (7 ч)</b>					
1.	Комбинаторные задачи	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
2.	Комбинаторные задачи. Систематический перебор	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/08-kombinatornye-zadachi.html">https://videouroki.net/video/08-kombinatornye-zadachi.html</a> <a href="https://epicube.su/video/7uca4Ijdo/matematika-kombinatornie-zadachi-reshaemie-metodom-perebora-4-klass-urok-101/">https://epicube.su/video/7uca4Ijdo/matematika-kombinatornie-zadachi-reshaemie-metodom-perebora-4-klass-urok-101/</a>
3.	Комбинаторные задачи. Дерево возможных вариантов	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
4.	Граф	1	0,5	0,5	
5.	Решение комбинаторных задач с помощью графа	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/06-reshenie-zadach-s-pomoshchyu-grafov.html">https://videouroki.net/video/06-reshenie-zadach-s-pomoshchyu-grafov.html</a> <a href="https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-k-mastier-klassu-vnieurochnoie-zan.html">https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-k-mastier-klassu-vnieurochnoie-zan.html</a>
6.	Логические задачи	1	0,5	0,5	
7.	Задачи на множества	1	0,5	0,5	
<b>Арифметические действия и задачи (16 ч)</b>					
8.	Многочисленные числа	1	0,5	0,5	
9.	Числовые выражения	1	0,5	0,5	
10.	Решение задач	1	0,5	0,5	
11.	Задачи на взвешивание	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
12.	Соотношение понятий «раньше-позже», «старше-младше».	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
13.	Возраст. Решение задач	1	0,5	0,5	<a href="https://belmathematics.by/shkolniku/matematika-1-4-klass/neskolko-">https://belmathematics.by/shkolniku/matematika-1-4-klass/neskolko-</a>

					<a href="https://sposobov-resheniya/253-zadachi-pro-vozas">sposobov-resheniya/253-zadachi-pro-vozas</a>
14.	Время, единицы времени.	1	0,5	0,5	Математическая мастерская: <a href="https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-zadachi-1-4-klass/">https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-zadachi-1-4-klass/</a>
15.	Решение задач по теме «Время»	1	0,5	0,5	<a href="https://app.onlineschool-1.ru/4-klass/matematika/vremya-tablica-edinic-vremeni1/video">https://app.onlineschool-1.ru/4-klass/matematika/vremya-tablica-edinic-vremeni1/video</a>
16.	Дроби. Решение задач.	1	0,5	0,5	<a href="https://uroki4you.ru/reshe-nie-zadach-s-drobyami-4-klass-videourok.html">https://uroki4you.ru/reshe-nie-zadach-s-drobyami-4-klass-videourok.html</a> <a href="https://znaika.ru/catalog/4-klass/matematika/Doli-i-drobi.html">https://znaika.ru/catalog/4-klass/matematika/Doli-i-drobi.html</a>
17.	Числовые выражения. Рациональные вычисления.	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/povtorenie/arifmeticheskie-deystviya">https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/povtorenie/arifmeticheskie-deystviya</a>
18.	Свойства арифметических действий. Рациональные вычисления	1	0,5	0,5	<a href="https://ppt4web.ru/matematika/racionalnye-sposoby-vychislenij.html">https://ppt4web.ru/matematika/racionalnye-sposoby-vychislenij.html</a>
19.	Рациональные вычисления. Прикидка ответа.	1	0,5	0,5	
20.	Задачи на движение. Зависимость между величинами. Единицы измерения скорости.	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/reshenie-uravneniy/svyazi-mezhdu-skorostyu-vremenem-i-rasstoyaniem">https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/reshenie-uravneniy/svyazi-mezhdu-skorostyu-vremenem-i-rasstoyaniem</a> <a href="https://videouroki.net/video/29-skorost-edinicy-skorosti.html">https://videouroki.net/video/29-skorost-edinicy-skorosti.html</a>
21.	Задачи на движение. Моделирование и решение задач.	1	0,5	0,5	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/681326">https://urok.1sept.ru/articles/681326</a>
22.	Задачи на движение.	1	-	1	
23.	Арифметические ребусы.	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/blog/uvliekatiel-nyie-riebusy-po-matiematikiedlia-1-4-klassa.html">https://videouroki.net/blog/uvliekatiel-nyie-riebusy-po-matiematikiedlia-1-4-klassa.html</a> <a href="https://math-">https://math-</a>

					<a href="http://around.ru/view_post.php?id=35">around.ru/view_post.php?id=35</a>
<b>Работа с информацией (5 ч)</b>					
24.	Таблицы и диаграммы	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
25.	Чтение таблицы. Сравнение разных видов таблиц. Решение задач.	1	0,5	0,5	<a href="https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2016/03/20/vneklassnoe-zanyatie-podzemnyy-zhitel-krot">https://nsportal.ru/shkola/vneklassnaya-rabota/library/2016/03/20/vneklassnoe-zanyatie-podzemnyy-zhitel-krot</a>
26.	Таблицы и диаграммы. Решение практических задач	1	-	1	Математическая мастерская: <a href="https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-zadachi-1-4-klass/">https://www.klass39.ru/reshaem-logicheskie-zadachi-1-4-klass/</a>
27.	Задачи-расчеты. Текст и таблица.	1	0,5	0,5	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-povneklassnoe-zanyatie-blok-estestvenno-nauchnaya-gramotnost-tema-lesnye-sladkoezhki-med-ego-svoystva-i-primenenie-6677378.html">https://infourok.ru/prezentaciya-povneklassnoe-zanyatie-blok-estestvenno-nauchnaya-gramotnost-tema-lesnye-sladkoezhki-med-ego-svoystva-i-primenenie-6677378.html</a>
28.	Задачи-расчеты. Решение задач.	1	-	-	
<b>Геометрические фигуры и величины (6 ч)</b>					
29.	Многоугольники	1	0,5	0,5	<a href="https://resh.edu.ru/subject/12/2/">https://resh.edu.ru/subject/12/2/</a>
30.	Тетрамино	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/09-pentamino.html">https://videouroki.net/video/09-pentamino.html</a> <a href="https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-matematike/105849-geometricheskij-konstruktor.html">https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-matematike/105849-geometricheskij-konstruktor.html</a>
31.	Танграм	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/video/22-tangram.html">https://videouroki.net/video/22-tangram.html</a>
32.	Геометрические тела	1	0,5	0,5	<a href="https://videouroki.net/razrabotki/geometriicheskie-figury-i-geometriicheskiie-tiela.html">https://videouroki.net/razrabotki/geometriicheskie-figury-i-geometriicheskiie-tiela.html</a> <a href="https://nsportal.ru/nachaln">https://nsportal.ru/nachaln</a>

					<a href="http://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/">aya-shkola/matematika/2022/04/21/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-obyomnye-figury-4-klass</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/</a>
33.	Модель и развертка	1	0,5	0,5	<a href="http://www.nofollow.ru/video.php?c=cP59F0QCC_M">http://www.nofollow.ru/video.php?c=cP59F0QCC_M</a>
34.	Симметрия	1	0,5	0,5	<a href="https://interneturok.ru/lesson/geometry/8-klass/chyotyrehugolniki/ryamougolnik-romb-i-kvadrat-osevaya-i-tsentralnaya-simmetrii">https://interneturok.ru/lesson/geometry/8-klass/chyotyrehugolniki/ryamougolnik-romb-i-kvadrat-osevaya-i-tsentralnaya-simmetrii</a> <a href="https://znaika.ru/catalog/6-klass/matematika/Osevaya-simmetriya.html">https://znaika.ru/catalog/6-klass/matematika/Osevaya-simmetriya.html</a>
<b>Итого: 34 часа</b>					

### **ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ПОРЯДОК ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности отличается от системы оценивания на уроках, отсутствует пятибалльная отметка. Оценка знаний и умений обучающихся является качественной и проводится в процессе защиты способов решения задач учащимися, представления результатов исследовательской деятельности, представления результатов учебного сотрудничества при решении учебно-познавательных и практических задач.

В процессе оценивания результативности занятий учитываются результаты участия и побед младших школьников в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных. Однако, данный показатель не может выступать как приоритетный.

Для оценки процесса решения нестандартной задачи или деятельности ученика на занятии внеурочной деятельности используются карточки самооценки и взаимооценки:

№	Критерии оценивания		
	Способ решения	Правильность решения	Решение задачи
1	нашёл один способ решения – 1	допустил ошибки в процессе	решил задачу частично или
2	балл	решения – 1 балл	с помощью – 1 балл
3	решил несколькими способами – 2	решил без ошибок – 2 балла	решил задачу полностью 2
4	балла	исправил ошибки	балла
5	выбрал и обосновал оптимальный способ решения – дополнительно 1 балл	самостоятельно – дополнительно 1 балл	

В текущем учебном процессе отслеживается способность обучающихся разрешать учебные ситуации и выполнять учебные задачи, требующие владения познавательными,

коммуникативными и регулятивными действиями. С этой целью в поурочное планирование включены диагностические работы (тесты, самостоятельное выполнение заданий, групповые формы выполнения заданий):

## 1 КЛАСС

№	Проверяемое умение	Уровень освоения		
		низкий	средний	высокий
1	Собирать данные об объекте по образцу			
2	Наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире характеризовать объект, группу объектов (количество, форма, размер)			
3	Обнаруживать общее и различное у объектов и в записи арифметических действий			
4	Сравнивать два объекта, два числа			
5	Распределять объекты на группы по заданному основанию			
6	Обнаруживать закономерность в ряду заданных объектов, продолжение ряда.			
7	Определять верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов			
8	Читать рисунок, схему с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)			
9	Читать таблицу (содержащую не более 4-х данных); извлекать данное из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.			
10	Сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);			
11	Формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования)			

## 2 КЛАСС

№	Проверяемое умение	Уровень освоения		
		низкий	средний	высокий
1	Собирать данные об объекте по образцу			
2	наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире характеризовать объект, группу объектов (количество, форма, размер)			
3	Обнаруживать общее и различное у объектов и в записи арифметических действий			
4	сравнивать два объекта, два числа			
5	Распределять объекты на группы по заданному основанию			
6	Обнаруживать закономерность в ряду заданных объектов, продолжение ряда.			
7	Определять верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов			
8	Читать рисунок, схему с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)			
9	Читать таблицу (содержащую не более 4-х данных); извлекать данное из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.			
10	Сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе			

	предложенных критериев);			
11	Формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования)			

### 3 КЛАСС

№	Проверяемое умение	Уровень освоения		
		низкий	средний	высокий
1	Классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку			
2	Классифицировать объекты по двум признакам			
3	Сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);			
4	Понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче			
5	Различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления			
6	Выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма); Соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации			
7	Моделировать предложенную практическую ситуацию			
8	Устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи			
9	Извлекать и использовать для выполнения заданий информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего; вносить данные в таблицу; дополнение чертежа данными.			

### 4 КЛАСС

№	Проверяемое умение	Уровень освоения		
		низкий	средний	высокий
1	сравнивать математические объекты, записывать признак сравнения			
2	Классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам			
3	Использовать алгоритмы решения учебных и практических задач.			
4	Составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи			
5	Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме			
6	Находить и записывать информацию в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.			
7	Выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов)			
8	Формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования)			

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Математика. Олимпиадные задания. Учебное пособие для общеобразовательных организаций /Глаголева Ю.И., Буденная И.О, Волковская И.И. – М.: Просвещение, 2023. – 80 с.
2. Развитие математических способностей: 1-2 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций /Ю.И. Глаголева – М.: Просвещение, 2023. – 64 с.
3. Развитие математических способностей: 3–4 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций /Ю.И. Глаголева – М.: Просвещение, 2023. – 64 с.
4. Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования: учеб. пособие для общеобразоват. организаций. – М.: Просвещение, 2020. – 313 с.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
2. Учительский портал: <http://www.uchportal.ru/load/47-2-2>
3. ЦОС Моя Школа: <https://myschool.edu.ru/>

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Компьютер, проектор.
2. Линейки, карандаши.
3. Игровые тематические наборы.
4. Тематическое лото.
5. Выход в Интернет.