

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
"Школа-интернат № 1 основного общего образования им. С. И. Панферова  
городского округа Чапаевск Самарской области

"Согласовано"  
Методист Л. В. Веляева

---

"Утверждено"  
Директор ГБОУ школы-интерната № 1

г. о. Чапаевск  
\_\_\_И.Г.Кельчина  
Приказ № 150 о/д от «30» августа  
2023г.

"Рассмотрено"  
на заседании МО учителей  
начальных классов  
(протокол №1)  
Руководитель МО\_\_\_ А. В. Потанина  
29 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Название программы: Эрудит

Класс: 1-4 классы

Количество часов: 1 ч. в неделю, 33 часа в 1 классах,  
34 часа во 2, 3, 4 классах

## I. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная обще-развивающая программа естественнонаучной направленности «Эрудит. Математика с увлечением» разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р);
- [Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196](#) «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с учетом «Санитарно-эпидемиологических требований к учреждениям дополнительного образования детей» СанПин 2.4.4.1251-03, утвержденных Главным государственным санитарным врачом РФ от 2003-04-01»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «О направлении информации «Методические рекомендации по проектированию дополнительных развивающих программ»;
- авторской программой Н.С.Касель, И.В.Шалагиной; под ред. А.П.Мишиной - М.: Планета, 2017 г. - 176 с. (Учение с увлечением).

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Эрудит» призвана содействовать развитию математических способностей младших школьников.

В настоящее время актуально проведение внеурочных мероприятий, призванных систематизировать и углублять знания школьников. Одна из форм внеклассной работы – дополнительное образование с целью углубления знаний по предметам и развития интеллектуальных способностей школьников. Она способствует воспитанию познавательного интереса у детей и помогает определить их уровень знаний. Программа направлена на развитие

логического мышления и речи. Она разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей обучающихся, подготовки их к участию в интеллектуальных играх, олимпиадах и дает возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе логического и творческого мышления. Программа призвана помочь детям стать более раскованными и свободными в своей интеллектуальной деятельности.

Программа дает школьнику возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе творческого мышления, обеспечивает развитие познавательных и творческих способностей младших школьников, подготовку их к участию в интеллектуальных играх, предметных олимпиадах.

**Актуальность Программы** определена необходимостью развития способностей детей с учетом их индивидуальных психологических особенностей.

Формировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, способность читать и понимать графическую информацию, а также умение доказывать свое решение в ходе решения задачи на смекалку, головоломки, через интересную деятельность, в которой ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности.

**Новизна** данной программы в том, что в школьном курсе не рассматриваются данные темы, содержание которых может способствовать интеллектуальному, творческому развитию школьников, расширению кругозора и позволит увидеть необычные стороны математики и ее приложений.

**Научность.** Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

**Системность.** Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

**Практическая направленность.** Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, при решении занимательных задач. Эти навыки впоследствии помогут обучающимся принимать участие в школьных и городских олимпиадах

и других интеллектуальных игр и конкурсах.

**Курс ориентационный.** Он осуществляет учебно-практическое знакомство с многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

**Цель программы** - создать условия для формирования интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться и самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике.

#### **Задачи программы:**

- выявление одаренных учащихся из числа показавших высокие результаты в ходе учебной деятельности, а также путем анализа результативности учебного труда и методов экспертных оценок учителей и родителей;
- формирование умения учиться как базисной способности саморазвития и самоизменения (умения выделять учебную задачу, организовывать свою деятельность во времени, распределять свое внимание и т.д.);
- развитие общей эрудиции детей, расширение их кругозора;
- создание условий одаренным детям для реализации их личных творческих способностей в процессе поисковой деятельности, для их морально-физического и интеллектуального развития;
- стимулирование творческой деятельности одаренных детей;
- развитие творческого и логического мышления обучающихся.

#### **Общая характеристика программы**

Программа «Эрудит» входит во внеурочную деятельность по общему интеллектуальному направлению развития личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать

изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

#### **Главные принципы реализации программы:**

- непрерывность и систематичность школьного и внешкольного образования и воспитания;
- научность и интегративность;
- индивидуализация и дифференциация процесса образования и воспитания;
- применение принципов развивающего обучения;
- интеграция интеллектуального, морального, эстетического и физического развития.

#### **Методы обучения.**

Для опережающего обучения доказана эффективность методов обучения в группе. Поэтому в процессе работы, помимо традиционных методов обучения, будут использованы методы обучения в группе. К ним относятся:

- кооперативное обучение,
- мозговой штурм,
- групповая дискуссия.

Обучение в группе означает, что дети учатся:

- обмениваться друг с другом информацией и выражать личное мнение;
- говорить и слушать;
- принимать решения, обсуждать совместно и решать проблемы.

Обучение в группе развивает личностные и социальные навыки, необходимые для эффективного превентивного обучения.

**Кооперативное обучение** – это метод, когда в небольших группах (от 2 до 8 человек) ученики взаимодействуют, решая общую задачу. Совместная работа в небольших группах формирует качества социальной и личностной компетентности, а также умение дружить.

**Групповая дискуссия** – это способ организации совместной деятельности учеников под руководством учителя с целью решить групповые задачи или воздействовать на мнения и установки участников в процессе общения.

Использование метода позволяет:

- дать ученикам возможность увидеть проблему с разных сторон;
- уточнить персональные позиции и личные точки зрения учеников;
- ослабить скрытые конфликты;
- выработать общее решение;
- повысить эффективность работы участников дискуссии;
- повысить интерес учеников к проблеме и мнению одноклассников;
- удовлетворить потребность обучающихся в признании и уважении одноклассников.

Групповая дискуссия может быть использована в начале занятия, а также для подведения итогов.

### **Креативные методы:**

**Метод придумывания** – это способ создания неизвестного ученикам ранее продукта в результате их определенных творческих действий. Метод реализуется при помощи следующих приемов:

- а) замещение качеств одного объекта качествами другого с целью создания нового объекта;
- б) отыскание свойств объекта в иной среде;

в) изменение элемента изучаемого объекта и описание свойств нового, измененного объекта.

**Мозговой штурм** – используется для стимуляции высказываний детей по теме или вопросу. Работа ведется в следующих группах: генерации идей, анализа проблемной ситуации и оценки идей, генерации контридей. Учеников просят высказывать идеи или мнения безкакой-либо оценки или обсуждения этих идей или мнений. Идеи фиксируются учителем на доске, а мозговой штурм продолжается до тех пор, пока не истощатся идеи или не кончится отведенное для мозгового штурма время.

#### **Формы контроля:**

- для отслеживания динамики творческих способностей обучающихся проведению тестов (в начале и в конце учебного года);
- для отслеживания, полученных в ходе занятий знаний, умений и проведения новых текущих конкурсов творческих работ с их коллективным анализом, а так же итоговая творческая контрольная работа «Придумай задания сам» (в конце учебного года);
- для публичной демонстрации итогов работы проведению презентации проекта в «Наше творчество» (в конце учебного года).

#### **Описание места курса в учебном плане**

Программа рассчитана на средний возраст 6,5-10 лет. При составлении программы учитывались особенности младшего школьного возраста.

Общий объем программы по плану четырехлетнего обучения 135

часов: I год обучения – 33 часа,

II год – 34

часа, III год – 34

часа, IV год –

34 часа.

Объем и содержание необходимых стартовых знаний учащихся определяется требованиями общеобразовательного минимума для данной возрастной категории.

Занятия проводятся в течение учебного года в 1 классе 1 раз в неделю по 1

часу продолжительностью 35 минут. Для второго, третьего и четвертого года обучения 1 раз в неделю - продолжительностью 45 минут.

### **Основные направления содержания деятельности**

Изучаются одни и те же темы, но учащиеся, становясь старше, получают задания более сложного уровня. На занятиях предполагается не только знакомство с новыми способами решения задач, но и создание условий для стимулирования творческого мышления.

Для выполнения поставленных учебно-воспитательных задач в соответствии с методологическими позициями, на занятиях будут использованы следующие виды упражнений и заданий:

- интеллектуальные разминки с целью быстрого включения учащихся в работу и развития психических механизмов,
- задания с отсроченным вопросом,
- интегративные задания, позволяющие в короткий срок выявить интересы учащихся;
- задания, направленные на развитие психических механизмов (памяти, внимания, мышления, воображения, наблюдательности);
- решение частично-поисковых задач разного уровня,
- творческие задачи.

### **Основные виды деятельности:**

- решение занимательных задач, ребусов;
- решение нестандартных задач и задач на развитие логического мышления, творческого воображения;
- практическая работа с счётными палочками;
- оформление математических газет;
- участие в математических олимпиадах различных уровней и видов, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность, творческие работы;
- самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

**Форма:** кружок

### **Формы подведения итогов реализации программы:**

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном, региональном тураолимпиаде по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.
- Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- Выпуск стенгазет.

### **Прогнозируемые результаты:**

В области *познавательных* учебных действий обучающиеся научатся:

- выделять и формулировать познавательную цель;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- строить речевые высказывания в устной форме;
- строить рассуждения об объектах, его строении, свойствах в

связях. В области *личных* учебных действий обучающиеся научатся:

- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации (составление плана и последовательности действий);
- проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам посредством системы знаний.

В области *коммуникативных* учебных действий обучающиеся научатся: а) в рамках коммуникации как сотрудничества:

- работать с соседом по парте: распределять работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы;
- выполнять работу по цепочке;

б) в рамках коммуникации как взаимодействия;

- видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединяться к одной из них;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- владеть диалогической формой речи.

*Личностными результатами изучения курса являются:*

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

В результате освоения программы Обучающиеся научатся:

- располагать числом в порядке возрастания и в порядке убывания;
- решать задачи на определение порядкового номера объекта;
- решать нестандартные текстовые задачи;
- заполнять «магические» квадраты;
- решать математические «головоломки»;
- решать арифметические ребусы;
- решать нестандартные задачи, связанные с величинами;
- решать логические задачи;
- решать комбинаторные задачи;
- решать задачи геометрического

содержания. Обучающиеся получат возможность научиться:

- составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;
- строить «деревозможностей» для решения комбинаторных задач;
- получить более глубокие знания о геометрических фигурах и их свойствах.

**После изучения курса программы учащиеся должны уметь:**

- воспринимать и осмысливать полученную информацию, владеть способами обработки данной информации;
- определять учебную задачу;
- ясно и последовательно излагать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- владеть своим вниманием;
- сознательно управлять своей памятью и регулировать ее проявления, владеть рациональными приемами запоминания;
- владеть навыками поисковой и исследовательской деятельности;
- использовать основные приемы мыслительной деятельности;
- самостоятельно мыслить и творчески работать;
- владеть нормами нравственных межличностных отношений.

## II. Учебно–тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
<b>1 класс</b>		
1	Нумерация чисел в пределах 10	6
2	Нумерация чисел в пределах 20	5
3	Величины	2
4	Решаем задачи	14
5	«Задачи геометрического содержания»	3
6	«Задачи–шутки»	2
7	Олимпиада	1
	<b>Всего</b>	<b>33</b>

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
<b>2 класс</b>		
1	Числа.	3

2	Арифметические действия.	4
3	Величины.	3
4	Логические задачи.	16
5	Задачи геометрического содержания.	3
6	Задачи – шутки.	2
7	Олимпиады.	3
	<b>Всего</b>	<b>34</b>
<b>3 класс</b>		
1	Нумерация чисел в пределах 1000	4
2	Выражение его значение.	4
3	Задачи разных видов.	19
4	Логические задачи.	5
5	Эрудиты соревнуются	2
	<b>Всего</b>	<b>34</b>
<b>4 класс</b>		
1	Нумерация многозначных чисел	4
2	Числовые ребусы.	2
3	Разные задачи.	19
4	Логические задачи.	2
5	Эрудиты соревнуются.	7
	<b>Всего</b>	<b>34</b>

### III. Содержание учебного плана

#### 1 класс

#### Раздел 1. Нумерация чисел в пределах 10 – 6 часов

названия чисел; порядок следования чисел (прямой, обратный). Сложение и вычитание в пределах 10:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов и др.;
- поиск нескольких решений;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;

- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

## **Раздел 2. Нумерация чисел в пределах 20–5 часов**

названия чисел; порядок следования чисел.

Сложение и вычитание в пределах 20:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов и др.;
- поиск нескольких решений;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;

последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

## **Раздел 3. Величины– 2 часа**

1. Задачи, связанные с величиной «время».
2. Задачи, связанные с величиной «масса».
3. Задачи, связанные с величиной «объём».

## **Раздел 4. Решаем задачи–14 часов**

1. Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.
2. Задача на упорядочивание множеств.
3. Комбинаторные задачи:
  - задачи, решаемые способом перестановок;
  - задачи, решаемые при помощи построения графов.
1. Задача на расстановки.
2. Задача на промежутки.
3. Решение логических игр-головоломок «судоку».

## **Раздел 5. Задачи геометрического содержания–3 часа**

1. Задачи, раскрывающие смысл понятий «точка», «прямая», «отрезок», «луч».
2. Задачи, в которых необходимо подсчитать количество конкретных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, четырёхугольников.
3. Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные по-

строения.

4. Задачи, требующие работы с осчётными палочками.

### **Раздел 6. Задачи-шутки-2 часа**

### **Раздел 7. Олимпиада –1 час**

1. Олимпиады, которые проводятся среди учащихся одного класса.

2. Олимпиады, которые проводятся среди учащихся 1-ых классов.

## **2 класс**

### **Раздел 1. Числа –3 часа**

Нумерация чисел в пределах 100:

- названия чисел;
- порядок следования чисел (прямой, обратный);
- расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

### **Раздел 2. Арифметические действия –4 часа**

1. Сложение и вычитание в пределах 100:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

2. Сложение и вычитание многозначных чисел:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманного числа;

- последовательное выполнение: отгадывание задуманных чисел.

### **Раздел 3. Величины – 3 часа**

1. Задачи, связанные с величиной «время».
2. Задачи, связанные с величиной «масса».
3. Задачи, связанные с величиной «объем».

### **Раздел 4. Логические задачи – 16 часов**

1. Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.
2. Задача на упорядочивание множеств.
3. Комбинаторные задачи:
  - задачи, решаемые способом перестановок;
  - задачи, решаемые при помощи построения графиков;
  - задачи, решаемые при помощи построения «дерева возможностей».
  - задача на расстановки.
  - Задача на промежутки.

### **Раздел 5. Задачи геометрического содержания – 3 часа**

1. Задачи, раскрывающие смысл понятий: «точка», «прямая», «отрезок», «луч», «окружность», «радиус окружности».
2. Задачи, в которых необходимо подсчитать количество конкретных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, четырёхугольников.
3. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», «периметр прямоугольника», «площадь квадрата», «площадь прямоугольника».
4. Задачи, для решения которых требуется выполнить дополнительные построения.
5. Задачи, требующие работы с счётными палочками.

### **Раздел 6. Задачи – шутки – 2**

### **Раздел 7. Олимпиады – 3 часа**

### 3 класс

#### **Раздел1.Нумерациячиселвпределах 1000–4часа**

Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектовкарточек с числами.

#### **Раздел2.Выражениеиеегозначение –4часа**

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональныхспособоврешения математическихвыражений.

Игры.Кроссворды.

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

#### **Раздел3.Задачиразных видов–20часов**

Задачи, связанные с величинами.Доли.

Задачинанахождениечиселпо суммеиразности.

Задачи на нахождение чисел по кратному отношению.Задачи,решаемые сконца.

Задачи с

промежутками.Комбина

торныезадачи.

Задачи на упорядочивание

множеств.Задачисгеометрическимсодержанием.

#### **Раздел4.Логическиезадачи–5 часов**

Решениезадач,требующихпримененияинтуициииуменияпроводитьвуменесложныерассуждения.

#### **Раздел5.Олимпиада.Эрудитысоревнуются–1 час**

### 4 класс

### **Раздел1.Нумерациямногозначныхчисел–4часа**

Сравниватьразныеприёмывычислений,выбиратьцелесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие иход его выполнения.

**Использовать** математическую терминологию при записии выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение,деление).

### **Раздел2.Числовыеребусы–2часа**

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических голово-  
ломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических  
квадратов.Разгадываниеисоставлениеребусов.Математические фокусы.

### **Раздел3.Разныезадачи–19 часов**

Задачи,связанныесовременем

Арифметические задачи, требующие особых приёмов  
решенияЗадачаина уравниваниеданных.

Задачи, связанные с

промежуткамиРазныезадачи

Задачинадвижение

Задачи на упорядочивание

множеств.Комбинаторныезадачи

Правдолюбыйилжецы

Задачисгеометрическимсодержанием

### **Раздел4.Логическиезадачи–7 часов**

Логические упражнения. Логические игры. Логические задачи.

Интеллектуальныевикторины.

### **Раздел5.Эрудитысоревнуются–2часа**

#### **IV. Требованиякрезультатамобучения**

<b>Обучающийсянаучится:</b>	<b>Обучающийсяполучитвозможность научиться:</b>
<b>1 класс</b>	

<ul style="list-style-type: none"><li>- понимать как люди учились считать;</li><li>- выполнять интересные приёмы устного счёта.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- находить суммы ряд чисел;</li><li>- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи;</li><li>- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;</li></ul>
---	--

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<b>2 класс</b>	
<p>-использовать основные приемы мыслительной деятельности;</p> <p>- самостоятельно мыслить и творчески работать;</p>	<p>- использовать интересные приемы устного счёта;</p> <p>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;</p> <p>-разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</p> <p>-решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;</p> <p>- находить периметр и площадь составных фигур.</p>
<b>3 класс</b>	
<p>– Располагать числа в порядке возрастания и убывания;</p> <p>– Решать задачи на определение порядкового номера объекта;</p> <p>– Решать нестандартные текстовые задачи;</p> <p>– Заполнять «магические» квадраты;</p> <p>– Решать математические «головоломки»;</p> <p>– Решать арифметические ребусы;</p> <p>– Решать нестандартные задачи, связанные с величинами;</p>	<p>– Составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;</p> <p>– Строить графы для решения комбинаторных задач;</p> <p>– Строить «деревозможностей» для решения комбинаторных задач;</p> <p>– Получить более глубокие знания о геометрических фигурах и свойствах.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>–Решатьлогическиезадачи;</li> <li>–Решатькомбинаторныезадачи;</li> <li>–Решатьзадачигеометрическогоо одержания.</li> </ul>	
<b>4 класс</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводитьвычислительныео перации площадей и объёмафигур</li> <li>- разгадыватьисоставлятьпростые математические ребусы, магическиеквадраты;</li> <li>- применять приёмы, упрощающиесложениеи вычитание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решатьзадачинапротиворечия.</li> <li>- анализироватьпроблемныеситуацийвом ногоходовых задачах.</li> <li>- работатьнадпроектами</li> </ul>

## V. Методическое материально-техническое обеспечение программы

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
<b>1. Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:</b>	
1.1	Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю 1-4 класс. Программа внеурочной деятельности. Методическое пособие / Е.Б. Докторовой, А.П. Мишиной, И.В. Шалагиной. – М.: Планета, 2020.
1.2	Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю 1-4 класс. Задания для школьников / Авт.-сост.: Е.Б. Докторовой, И.В. Шалагиной; под ред. А.П. Мишиной. – М.: Планета, 2019.
<b>2. Дополнительная литература для педагога</b>	
2.1	Аменицкий Н.Н. Забавная арифметика. – М.: Просвещение, 2008.
2.2	Волина В.В. Занимательная математика для детей – М.: Знание 1993 г
2.3	Голубь В.Т. Графические диктанты. – М.: Вако, 2004.
2.4	Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010.
2.5	Коноваленко С.В. Развитие познавательной деятельности детей от 6 до 9 лет. – М.: 1998.
2.6	Перельман Я.И. Веселые задачи. – М.: АСТ, 2014.
2.7	Холодова О.А. Занимательная математика. Методическое пособие. 2 класс. – М.: Издательство РОСТ (Юным умникам и умницам).
2.8	Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х частях Ч.1 / М.Ю. Демидова (и др.); под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.

**3. Технически средства обучения**

3	<p>Рабочее место учителя-1, рабочее место ученика-25.</p> <p>Системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы.</p> <p>Акустические колонки в состав рабочего места преподавателя. Принтер черно-белой печати, формата А4.</p> <p>Широкоформатный ТВ, используемый для показа презентаций и другой аудиовизуальной информации (настенное крепление)</p> <p>Интерактивная доска</p>
---	--

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
4.	<b>4. Интернет-ресурсы</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> — образовательные проекты портала «Внеурока»: Математика. Математический мир.</li> <li>2. <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».</li> <li>3. <a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.</li> <li>4. <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.</li> <li>5. <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.</li> <li>6. <a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> — игры, презентации в начальной школе.</li> <li>7. <a href="http://ru.wikipedia.org/w/index">http://ru.wikipedia.org/w/index</a> — энциклопедия</li> <li>8. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25</a> — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</li> <li>9. Кенгуру. Задачи прошлых лет. 2001 – 2012 год. <a href="http://www.kenguru.sp.ru/allproblems.html">http://www.kenguru.sp.ru/allproblems.html</a></li> <li>10. Олимпиадные задания для учащихся начальной школы. <a href="http://nachalka.ucoz.ru/blog/2008-04-14-16">http://nachalka.ucoz.ru/blog/2008-04-14-16</a></li> <li>11. Русский медвежонок – языкознание для всех. Условия задач. Ответы. 2000 – 2012 год. <a href="http://rm.kirov.ru/tasks.htm">http://rm.kirov.ru/tasks.htm</a></li> </ol>

**Календарно-тематическое  
планирование 1 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата пр оведения	
			план	факт
<b>Раздел 1. Нумерация чисел в пределах 10–6 часов</b>				
1	Здравствуйте, давайте знакомиться!	1	3.09	
2	Нумерация чисел в пределах 10	1	10.09	
3-6	Сложение и вычитание чисел в пределах 10	4	17.09 24.09 1.10 8.10	
<b>Раздел 2. Нумерация чисел в пределах 20–5 часов</b>				
7	Нумерация чисел в пределах 20	1	15.10	
8-10	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	3	22.10 29.10 12.11	
11	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	19.11	
<b>Раздел 3. Величины – 2 часа</b>				
12-13	Задачи, связанные с величинами	2	26.11 3.12	
<b>Раздел 4. Решаем задачи – 14 часов</b>				
14-16	Логические задачи	3	10.12 17.12 24.12	
17-18	Задача на упорядочивание множеств	2	14.01 21.01	
19-21	Комбинаторные задачи.	3	28.01 4.02 11.02	
22	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	18.02	
23	Расстановки	1	25.02	
24	Задача на промежутки	1	11.03	

25-27	Разные задачи	3	18.03 24.03 25.03	
<b>Раздел 5. «Задачи геометрического содержания» - 3 часа</b>				
28-30	Геометрические задачи.	3	1.04 8.04 15.04	
<b>Раздел 6. «Задачи – шутки» - 2 часа</b>				
31-32	Задачи-шутки	2	29.04 6.05	
<b>Раздел 7. Олимпиада - 1 час</b>				
33	Эрудиты соревнуются	1	13.05	

### Календарно-тематическое планирование 2 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
<b>Раздел 1. « Числа» - 3 часа</b>				
1.	Что мы умеем	1	8.09	
2.	Нумерация чисел в пределах 100	1	15.09	
3.	Нумерация чисел в пределах 100	1	22.09	
<b>Раздел 2. «Арифметические действия» - 4 часа</b>				
4.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1	29.09	
5.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1	6.10	
6.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1	13.10	
7.	Арифметические действия с числами в пределах 100.	1	20.10	
<b>Раздел 3. «Величины» - 3 часа</b>				
8.	Задачи, связанные с величинами.	1	10.11	

9.	Задачи, связанные с величинами.	1	17.11	
10.	Задачи, связанные с величинами.	1	24.11	
<b>Раздел 4. «Логические задачи» - 16 часов</b>				
11.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1	1.12	
12.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1	8.12	
13.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1	15.12	
14.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1	22.12	
15.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1	29.12	
16.	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	12.01	
17.	Логические задачи. Задача на планирование действий.	1	26.01	
18.	Логические задачи. Задача на планирование действий.	1	2.02	
19.	Задача на упорядочивание множеств.	1	9.02	
20.	Комбинаторные задачи.	1	16.02	
21.	Комбинаторные задачи.	1	23.02	
22.	Комбинаторные задачи.	1	2.03	

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
23.	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	16.03	
24.	Задача на принцип Дирихле.	1	21.03	
25.	Разные задачи	1	23.03	
26.	Разные задачи	1	30.04	

27.	Разные задачи	1	6.04	
<b>Раздел 5. «Задачи геометрического содержания» - 3 часа</b>				
28.	Задачи геометрического содержания.	1	13.04	
29.	Задачи геометрического содержания.	1	20.04	
30.	Задачи геометрического содержания.	1	27.04	
<b>Раздел 6. «Задачи – шутка» - 2 часа</b>				
31.	Задачи – шутки.	1	11.05	
32.	Задачи-шутки.	1	18.05	
<b>Раздел 7. Олимпиада – 2 часа</b>				
33.	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	25.05	
34.	Подводим итоги.	1	27.05	

### Календарно-тематическое

#### планирование 3 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
<b>Раздел 1. Нумерация чисел в пределах 1000 – 4 часа</b>				
1	Вводное занятие.	1	8.09	
2-4	Нумерация чисел в пределах 1000	3	15.09 22.09 29.09	
<b>Раздел 2. Выражение и его значение - 4 часа</b>				
5-7	Выражение и его значение.	3	6.10 13.10 20.10	
8	Числовые ребусы.	1	10.11	
<b>Раздел 3. Задачи разных видов (1 часть) – 15 часов</b>				
9-11	Задачи, связанные с величинами	3	17.11 24.11 1.12	
12	Доли.	1	8.12	

13-14	Задачина нахождение чисел по сумме и разности	2	15.12 22.12	
15	Задачина нахождение чисел по кратному отношению	1	29.12	
16	Эрудиты соревнуются. Олимпиада	1	12.01	
17	Задачи, решаемые с конца.	1	26.01	
18	Задачи промежутками.	1	2.02	
19	Задачина нахождение чисел по суммам, взятым попарно.	1	9.02	
20-23	Разные задачи	4	16.02 2.03 16.03 20.03	
<b>Раздел 4. Логические задачи – 5 часов</b>				
24-28	Логические задачи.	5	23.03 30.03 6.04 13.04 20.04	
<b>Раздел 3. Задачи разных видов (2 часть) – 5 часов</b>				
29	Комбинаторные задачи.	1	27.04	
20	Задача на упорядочивание множеств.	1	6.05	
31	Задача на принцип Дирихле	1	11.05	

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
32-33	Задачи геометрическим содержанием	2	18.05 25.05	
<b>Раздел 5. Олимпиада – 1 час</b>				
34	Эрудиты соревнуются.	1	27.05	

### Календарно-тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата проведения	
			план	факт
<b>Раздел 1. Нумерация многозначных чисел – 4 часа</b>				
1	Вводное занятие	1	8.09	
2-4	Нумерация многозначных чисел.	3	15.09 22.09 29.09	
<b>Раздел 2. Числовые ребусы – 2 часа</b>				
5-6	Числовые ребусы.	2	6.10 13.10	
<b>Раздел 3. Разные задачи (1 часть) – 6 часов</b>				
7	Задачи, связанные с современем	1	20.10	
2	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения	1	10.11	
9	Задача на уравнивание данных.	1	17.11	
10	Задачи, связанные с промежутками	1	24.11	
11-12	Разные задачи	2	1.12 8.12	
<b>Раздел 4. Логические задачи – 7 часов</b>				
13-14	Логические задачи	2	15.12 22.12	
15	Эрудиты соревнуются	1	29.12	
16-20	Логические задачи	5	12.01 26.01 2.02 9.02 16.02	
<b>Раздел 3. Разные задачи (2 часть) - 13 часов</b>				

21-25	Задача на движение	5	2.03 16.03 20.03 23.03 30.03	
26-27	Задача на упорядочивание множеств.	2	6.04 13.04	
28-29	Комбинаторные задачи	2	20.04 27.04	
30-31	Правдолюбилжецы	2	6.05 11.05	
31-33	Задачи с геометрическим содержанием	2	18.05 25.05	
34	Эрудиты соревнуются	1	27.05	