



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Куйбышевская средняя общеобразовательная школа  
имени Хрусталёва Николая Титовича»  
Бахчисарайского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

\_\_\_\_\_ Сотникова С.И.

Протокол № 4

от «22» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР

\_\_\_\_\_ Суржикова Ж.И.

от «23» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ Паша С.Н.

Приказ № 614

от «23» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»

для обучающихся 1-4 классов

(соответствует ФГОС НОО)

Срок реализации: 2024-2025 год

п. Куйбышево, 2024

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса «Занимательная математика» общеинтеллектуального направления составлена в соответствии с требованиями:

Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. — М.: Просвещение, 2010. — 31 с. — (Стандарты второго поколения). — ISBN 978-5-09-022995-1;

методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296);

Положения о рабочей программе МБОУ «Куйбышевская СОШ им. Хрусталева Н.Т.»

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь факультатив «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Факультатив предназначен для развития математических способностей учащихся, 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.

#### **Обоснование актуальности курса и возможность ее реализации**

Формировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, способность читать и понимать графическую информацию, а также умения доказывать свое решение в ходе решения задач на смекалку, головоломку, через - интересную деятельность, необходимо отметить, что только в ней ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности.

**Цель:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

#### **Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- развивать краткости речи.

#### **Место курса в учебном плане**

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов (7 - 10 лет). Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 45 мин. Программа рассчитана на 4 года.

В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.

### Планируемые результаты изучения курса

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов:	
<b>1 уровень</b>	Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.
<b>2 уровень</b>	Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом.
<b>3 уровень</b>	Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса**

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

#### **Метапредметные 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 (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.

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

*Регулятивные УУД:*

*определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;

*учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

*учиться работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

*находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;

*делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;

*преобразовывать* информацию из одной формы в другую: *подробно пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

*оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

*слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;

*выразительно читать* и *пересказывать* текст;

*договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;

*учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

## Содержание учебного предмета

Содержание учебного предмета «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

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.

Содержание учебного предмета отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

### Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.)

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

### Математические игры

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливым случаем», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### **Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

### Работа с конструкторами

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор. ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела». Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркет и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия. «Математика и конструирование».

### Содержание учебного предмета 1 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины. (14 ч)	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.
2	Мир занимательных задач. (6 ч)	<i>Задачи, допускающие несколько способов решения.</i> Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. <i>Задачи, имеющие несколько решений.</i> Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин).
3	Геометрическая мозаика. (13 ч)	Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

### Содержание учебного предмета 2 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины. (12 ч)	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.
2	Мир занимательных задач. (10 ч)	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i>
3	Геометрическая мозаика. (12 ч)	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
--	--

### Содержание учебного предмета

#### 3 класс

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины. (14 ч)	Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
2	Мир занимательных задач. (14 ч)	<i>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание.</i> Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
3	Геометрическая мозаика. (8 ч)	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач,</i> формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

### Содержание учебного предмета

#### 4 класс

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины. (10 ч)	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.



2	Мир занимательных задач. (18 ч)	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика. (6 ч)	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Занимательная математика»**

***Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса***

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

воспитание чувства справедливости, ответственности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные 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, выбрать 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 (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.

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

*Регулятивные УУД:*

*определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;

*учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

*учиться работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

*находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;

*делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;

*преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

*оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

*слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;

*выразительно читать* и *пересказывать* текст;

*договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;

*учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

**Требования к результатам обучения учащихся к концу 1 класса**

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать, как люди учились считать;</li> <li>- из истории линейки, нуля, математических знаков;</li> <li>- работать с пословицами, в которых встречаются числа;</li> <li>- выполнять интересные приёмы устного счёта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить суммы ряда чисел;</li> <li>- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;</li> <li>- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;</li> <li>- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах.</li> </ul>

**Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса**

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать нумерацию древних римлян;</li> <li>- некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;</li> <li>- выделять простейшие математические софизмы;</li> <li>- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннесса»;</li> <li>- понимать некоторые секреты математических фокусов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать интересные приёмы устного счёта;</li> <li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;</li> <li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li> <li>- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;</li> <li>- находить периметр и площадь составных фигур.</li> </ul>

**Требования к результатам обучения учащихся 3 класса**

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать имена и высказывания великих математиков;</li> <li>- работать с числами – великанами;</li> <li>- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;</li> <li>- понимать «секреты» некоторых математических фокусов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;</li> <li>- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;</li> <li>- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;</li> <li>- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;</li> <li>- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.</li> </ul>

**Требования к результатам обучения учащихся 4 класса**

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.</li> <li>- решать задачи на противоречия.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- конструировать предметы из геометрических фигур.</li> <li>- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;</li> <li>- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах.</li> <li>- работать над проектами</li> </ul>
--	--

### К концу обучения по курсу учащиеся научатся

Раздел	Общие результаты
Числа. Арифметические действия. Величины:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;</li> <li>— моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;</li> <li>— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;</li> <li>— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;</li> <li>— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;</li> <li>— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;</li> <li>— аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.</li> </ul>
Мир занимательных задач:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);</li> <li>— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</li> <li>— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;</li> <li>— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;</li> <li>— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;</li> <li>— воспроизводить способ решения задачи;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;</li> <li>— оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);</li> <li>— участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;</li> <li>— конструировать несложные задачи.</li> </ul>
Геометрическая мозаика	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;</li> <li>— ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки <math>1 \rightarrow 1 \downarrow</math> и др., указывающие направление движения;</li> <li>— проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</li> <li>— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</li> <li>— анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;</li> <li>— составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;</li> <li>— выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</li> <li>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</li> <li>— объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</li> <li>— анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</li> <li>— моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;</li> <li>— осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</li> </ul>

### Условия реализации программы

Основные методы	Приёмы	Основные виды деятельности учащихся:
<b>1.Словесный метод:</b> <i>-Рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);</i> <i>-словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).</i>	Анализ и синтез. Сравнение. Классификация. Аналогия. Обобщение.	-решение занимательных задач; -оформление математических газет; -знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой; -проектная деятельность; -самостоятельная работа;
<b>2.Метод наглядности:</b>		
<i>Наглядные пособия и иллюстрации.</i>		
<b>3.Практический метод:</b>		
<i>Тренировочные упражнения; практические работы.</i>		

<b>4.Объяснительно-иллюстративный:</b>		-работа в парах, в группах; -творческие работы
<i>Сообщение готовой информации.</i>		
<b>5.Частично-поисковый метод:</b>		
<i>Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.</i>		

<b>Форма проведения занятий</b>			
<i>Составные части занятия</i>			
Разминка (3-5 минут)	Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей (памяти, воображения, внимания, мышления) (15 минут)	Весёлая перемена (3-5 минут)	Построение предметных картинок, штриховка (15-20 минут)
Основной задачей данного этапа является создание у учащихся определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включенные в разминку достаточно легкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность и быстроту реакции.	Задания несут соответствующую дидактическую нагрузку, позволяющую углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания.	Динамическая пауза развивает двигательную сферу учащихся, развивает умение выполнять несколько заданий одновременно.	Штриховка предметов, построение при помощи трафаретов - это способ развития речи, так как попутно составляются мини-рассказы по теме, работают над словом, словосочетанием, предложением.

<b>Форма организации занятий</b>	Математические (логические ) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.
<b>Преобладающие формы занятий</b>	<i>групповая</i>

#### **Формы и виды контроля**

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном, зональном турах олимпиад по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и других дистанционных математических конкурсах.
- Участие в «Неделе математики» в начальной школе.

**Тематическое планирование  
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	Математика — это интересно	Круглый стол	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	Игра-головоломка.	1		
3	Путешествие точки.	Игра-путешествие.	1		
4	"Спичечный" конструктор.	Игра.	1		
5	Танграм: древняя китайская головоломка	Игра-головоломка.	1		
6	Волшебная линейка	Круглый стол.	1		
7	Праздник числа 10	Игра-путешествие.	1		
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Беседа.	1		
9	Игра-соревнование «Веселый счёт»	Игра-соревнование	1		
10	Игры с кубиками.	Игра	1		
11-12	Конструкторы	Познавательная игра	2		
13	Весёлая геометрия	Викторина.	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
14	Математические игры	Игра.	1		
15-16	«Спичечный» конструктор	Демонстрация.	2		
17	Задачи-смекалки.	Викторина	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
18	Прятки с фигурами	Игра	1		
19	Математические игры	Конкурс.	1		
20	Числовые головоломки	Беседа.	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	

21-22	Математическая карусель.	Игра-соревнование	2		
23	Уголки	Круглый стол.	1		
24	Игра в магазин. Монеты.	Игра.	1		
25	Конструирование фигур из деталей танграма.	Круглый стол.	1		
26	Игры с кубиками	Игра	1		
27	Математическое путешествие.	Игра-путешествие.	1		
28	Математические игры	Игра.	1	<a href="https://education.yandex.ru/http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
29	Секреты задач	Круглый стол.	1		
30	Математическая карусель	Круглый стол.	1		
31	Числовые головоломки.	Диспут.	1		
32	Математические игры.	Игра.	1		
33	КВН	Игра.	1		
	<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>33</b>		

### Тематическое планирование 2 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	«Удивительная снежинка»	Игра-соревнование.	1		
2	Крестики-нолики.	Игра	1		
3	Математические игры	Игра	1		
4	Прятки с фигурами	Игра	1		
5	Секреты задач	Круглый стол. Беседа	1		
6-7	«Спичечный» конструктор	Демонстрация	2		
8	Геометрический калейдоскоп	Викторина	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
9	Числовые головоломки	Игра-головоломка.	1		
10	«Шаг в будущее»	Круглый стол. Беседа	1		



11	Геометрия вокруг нас	Беседа	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
12	Путешествие точки	Игра-путешествие.	1		
13	«Шаг в будущее»		1		
14	Тайны окружности	Круглый стол	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
15	Математическое путешествие	Игра-путешествие.	2		
16 - 17	«Новогодний серпантин»	Викторина	2		
18	Математические игры	Игры	1		
19	«Часы нас будят по утрам...»	Беседа	1		
20	Геометрический калейдоскоп	Викторина	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	
21	Головоломки	Игры	2		
22	Секреты задач	Беседа Игры	1		
23	«Что скрывает сорока?»	Круглый стол Беседа Дискуссия	1		
24	Интеллектуальная разминка	Викторина	1		
25	Дважды два — четыре	Игра-соревнование	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
26 - 27	. Дважды два — четыре	Защита проекта	2		
28	В царстве смекалки	Викторина	1		
29	Интеллектуальная разминка	Викторина	1		
30	Составь квадрат	Игра	1		
31 - 32	Мир занимательных задач.	Игра-соревнование	2	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
33	Математические фокусы	Игры	1		

<b>34</b>	Математическая эстафета	Интеллектуальный марафон.	<b>1</b>		
	<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>34</b>		

**Тематическое планирование  
3 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Форма проведения занятия</b>	<b>Часы</b>	<b>ЦОР/ЭОР</b>	<b>Дата</b>
<b>1</b>	Интеллектуальная разминка	Практика.	<b>1</b>		
<b>2</b>	«Числовой» конструктор	Практика.	<b>1</b>		
<b>3</b>	Геометрия вокруг нас	Практика.	<b>1</b>	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
<b>4</b>	Волшебные переливания	Демонстрация	<b>1</b>		
<b>5-6</b>	В царстве смекалки	Защита проекта	<b>2</b>		
<b>7</b>	«Шаг в будущее»	Игра.	<b>1</b>		
<b>8-9</b>	«Спичечный» конструктор	Практика.	<b>2</b>		
<b>10</b>	Числовые головоломки	Практика.	<b>1</b>		
<b>11-12</b>	Интеллектуальная разминка	Игра	<b>1</b>		
<b>13</b>	Математические фокусы	Демонстрация	<b>1</b>		
<b>14</b>	Математические игры	Конкурс	<b>2</b>		
<b>15</b>	Секреты чисел	Игра	<b>1</b>		
<b>16</b>	Математическая копилка	Защита проекта.	<b>1</b>	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
<b>17</b>	Математическое путешествие	Игра-путешествие	<b>2</b>		
<b>18</b>	Выбери маршрут	Игра-путешествие	<b>1</b>		

19	Числовые головоломки	Игра-соревнование	1		
20 - 21	В царстве смекалки	Защита проекта.	2		
22	Мир занимательных задач	Практика.	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
23	Геометрический калейдоскоп	Практика.	2	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
24	Интеллектуальная разминка	Игра	1		
25	Разверни листок	Практика	1		
26 - 27	От секунды до столетия	Практика	2		
28	Числовые головоломки	Практика.	1		
29	. Конкурс смекалки	Конкурс	1		
30	Это было в старину	Игра-путешествие	1		
31	Математические фокусы	Практика	1		
32 - 33	Энциклопедия математических развлечений	Защита проекта	2		
34	. Математический лабиринт	Интеллектуальный марафон.	1		
	<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>34</b>		

### Тематическое планирование 4 КЛАСС

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР	Дата
1	Интеллектуальная разминка	Практика	1		
2	Числа-великаны.	Практика	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a>	

				<a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
3	Мир занимательных задач	Практика.	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
4	Кто что увидит?	Беседа	1		
5	Римские цифры	Практика	1		
6	Числовые головоломки	Игра-соревнование	1		
7	Секреты задач	Защита проекта	1		
8	В царстве смекалки	Беседа	1		
9	Математический марафон	Интеллектуальный марафон	1		
10 - 11	«Спичечный» конструктор	Практика	2		
12	Выбери маршрут	Игра-путешествие	1		
13	Интеллектуальная разминка	Практика	1		
14	Математические фокусы	Демонстрация	1		
15 - 17	Занимательное моделирование	Демонстрация	3		
18	Математическая копилка	Игры	1		
19	Какие слова спрятаны в таблице?	Круглый стол	1		
20	«Математика — наш друг!»	Викторина	1		
21	Решай, отгадывай, считай	Интеллектуальный марафон.	1		
22 - 23	В царстве смекалки	Защита проекта	2		
24	Числовые головоломки	Практика	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	

				<a href="http://u.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">u.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
25 - 26	Мир занимательных задач	Защита проекта	2	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
27	Математические фокусы	Игры	1		
28 - 29	. Интеллектуальная разминка	Практика	2		
30	Блиц-турнир по решению задач	Интеллектуальный марафон	1		
31	Математическая копилка	Защита проекта	1		
32	Геометрические фигуры вокруг нас	Практика	1	<a href="https://education.yandex.ru">https://education.yandex.ru</a> <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16">http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&amp;subject[]=16</a>	
33	Математический лабиринт.	Игра-соревнование	1		
34	Математический праздник	Практика	1		
	<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>34</b>		

**Календарно-тематическое планирование  
1 класс**

№	Тема занятия	Дата проведения (по плану)	Дата проведения (по факту)
1	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i>		
2	Танграм: древняя китайская головоломка		
3	Путешествие точки.		
4	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.		
5	Танграм: древняя китайская головоломка		

6	Волшебная линейка		
7	Праздник числа 10		
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма		
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»		
10	Игры с кубиками		
11-12	Конструкторы		
13	Весёлая геометрия		
14	Математические игры		
15-16	«Спичечный» конструктор		
17	Задачи-смекалки		
18	Прятки с фигурами		
19	Математические игры		
20	Числовые головоломки		
21-22	Математическая карусель		
23	Уголки		
24	Игра в магазин. Монеты		
25	Конструирование фигур из деталей танграма		
26	Игры с кубиками		
27	Математическое путешествие		
28	Математические игры		
29	Секреты задач		
30	Математическая карусель		
31	Числовые головоломки		
32	Математические игры		
33	КВН		
<b>Итого: 33 ч</b>			

**Календарно- тематическое планирование  
2 класс**

№	Тема занятия	Дата проведения (планируемая)	Дата проведения (фактическая)
1	«Удивительная снежинка»		
2	Крестики-нолики		
3	Математические игры		
4	Прятки с фигурами		
5	Секреты задач		
6-7	«Спичечный» конструктор		
8	Геометрический калейдоскоп		

9	Числовые головоломки		
10	«Шаг в будущее»		
11	Геометрия вокруг нас		
12	Путешествие точки		
13	«Шаг в будущее»		
14	Тайны окружности		
15	Математическое путешествие		
16-17	«Новогодний серпантин»		
18	Математические игры		
19	«Часы нас будят по утрам...»		
20	Геометрический калейдоскоп		
21	Головоломки		
22	Секреты задач		
23	«Что скрывает сорока?»		
24	Интеллектуальная разминка		
25	Дважды два — четыре		
26-27	Дважды два — четыре		
28	В царстве смекалки		
29	Интеллектуальная разминка		
30	Составь квадрат		
31-32	Мир занимательных задач		
33	Математические фокусы		
34	Математическая эстафета		
<b>Итого: 34 ч</b>			

### Календарно- тематическое планирование

#### 3 класс

№	Тема	Дата проведения (планируемая)	Дата проведения (фактическая)
1	Интеллектуальная разминка		
2	«Числовой» конструктор		
3	Геометрия вокруг нас		
4	Волшебные переливания		
5-6	В царстве смекалки		
7	«Шаг в будущее»		
8-9	«Спичечный» конструктор		
10	Числовые головоломки		
11-12	Интеллектуальная разминка		
13	Математические фокусы		
14	Математические игры		
15	Секреты чисел		
16	Математическая копилка		
17	Математическое путешествие		
18	Выбери маршрут		
19	Числовые головоломки		
20-21	В царстве смекалки		
22	Мир занимательных задач		
23	Геометрический калейдоскоп		
24	Интеллектуальная разминка		

25	Разверни листок		
26-27	От секунды до столетия		
28	Числовые головоломки		
29	Конкурс смекалки		
30	Это было в старину		
31	Математические фокусы		
32-33	Энциклопедия математических развлечений		
34	Математический лабиринт		
<b>Итого: 34 ч</b>			

**Календарно- тематическое планирование  
4 класс**

№	Тема занятия	Дата проведения (планируемая)	Дата проведения (фактическая)
1	Интеллектуальная разминка		
2	Числа-великаны		
3	Мир занимательных задач		
4	Кто что увидит?		
5	Римские цифры		
6	Числовые головоломки		
7	Секреты задач		
8	В царстве смекалки		
9	Математический марафон		
10-11	«Спичечный» конструктор		
12	Выбери маршрут		
13	Интеллектуальная разминка		
14	Математические фокусы		
15-17	Занимательное моделирование		
18	Математическая копилка		
19	Какие слова спрятаны в таблице?		
20	«Математика — наш друг!»		
21	Решай, отгадывай, считай		
22-23	В царстве смекалки		
24	Числовые головоломки		
25-26	Мир занимательных задач		
27	Математические фокусы		
28-29	Интеллектуальная разминка		
30	Блиц-турнир по решению задач		
31	Математическая копилка		
32	Геометрические фигуры вокруг нас		
33	Математический лабиринт		
34	Математический праздник		
<b>Итого: 34 ч</b>			

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**



№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
	<p><b>1.Используемая литература (книгопечатная продукция)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007</li> <li>2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996</li> <li>3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995</li> <li>4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.</li> <li>5.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.</li> <li>6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.</li> <li>7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.</li> <li>8.Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.</li> <li>9.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002</li> <li>10 Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.</li> <li>11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002</li> <li>12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004</li> <li>13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.</li> <li>14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М: АСТ, 2006.</li> <li>15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.</li> <li>16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004</li> <li>17. Шклярров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004</li> <li>18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006</li> </ol>
	<p><b>3. Игры и другие пособия</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</li> <li>2. Комплекты карточек с числами: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 0, 1, 2, 3, 4 ,..., 9 (10);</li> <li>2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;</li> <li>3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.</li> </ol> </li> <li>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</li> <li>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</li> <li>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</li> <li>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.</li> <li>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</li> <li>8. Набор «Геометрические тела».</li> </ol>

	<p>10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</p> <p>9. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.</p>
<b>4. Технические средства обучения</b>	
	Телевизор, ноутбук.
<b>5. 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 «Вне урока»: 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> </ol>

