

Муниципальное казенное образовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа №7 г.  
Омутнинска Кировской области  
(МКОУ ООШ №7 г. Омутнинска)

Утверждаю.  
Директор МКОУ ООШ № 7  
г. Омутнинска Кировской области  
\_\_\_\_\_  
Н.А.Воробьева  
Приказ № 263 от 29 августа 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Калейдоскоп наук»  
общеинтеллектуальное направление**

в 1 классе  
на 2022-2023 учебный год

Составитель:  
Урсу Юлия Николаевна,  
учитель начальных классов  
Шумилова Ирина Борисовна  
учитель начальных классов

2022 г

## **Пояснительная записка**

Нормативно - правовой базой разработки программы являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 12).
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 6 декабря 2009 года № 373
- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 г. № 03- 296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года № 189;
- Серия «Стандарты второго поколения» «Организация внеурочной деятельности школьников: методический конструктор» П.В.Степанов, Д.В. Григорьев. М. Издательство Просвещение, 2010 год

Программа кружка «Калейдоскоп наук» имеет общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности. Программа внеурочной деятельности направлена на формирование общей культуры обучающихся, на их духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, на создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование, сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Личность ученика становится центром внимания педагогики. Педагогическая целесообразность и актуальность данной образовательной программы внеурочной деятельности обусловлена важностью создания условий для формирования у младших школьников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка. Разработанная программа усиливает вариативную составляющую общего образования: в содержании программы рассматриваются аспекты, которые предлагаются в рамках образовательных областей математики и информатики, окружающего мира, технологии. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные и зрительные представления, наличие которых является показателем школьной зрелости, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения. Данная программа является наиболее актуальной на

сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие интеллектуальных общеучебных умений у учащихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов начального общего образования и соответствует возрастным особенностям младшего школьника.

### **Общая характеристика программы внеурочной деятельности**

Отличительной особенностью программы «Калейдоскоп наук» является то, что в ней предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность.

Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение. Интеллектуальная деятельность, основанная на активном думании, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей.

Так, головоломки целесообразны при закреплении представлений ребят о геометрических фигурах. Загадки, задачи-шутки уместны в ходе обучения решения арифметических задач, действий над числами, формирование временных представлений и т. д. формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с подгруппами и индивидуально.

Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы. В данный кружок включены игры, смекалки, головоломки, которые вызывают у ребят большой интерес. Дети могут, не отвлекаясь, подолгу упражняться в преобразовании фигур, перекладывании палочки или другие предметы по заданному образцу, по собственному замыслу. На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения.

В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он не трудился.

Любая математическая задача на смекалку, для какого возраста она не предназначалась, несет в себе умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом, внешними данными, условием задачи и т. д.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число - реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

Занимательность математическому материалу придают игровые элементы, содержащиеся в каждой задаче, логическом упражнении, развлечении, будь то шашки или самая элементарная головоломка.

**Цель программы:** Развитие познавательного интереса к математике, интеллектуальных способностей младшего школьника.

**Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- познакомить учащихся с историей возникновения математики и геометрии как наук;
- учить решению нестандартных творческих задач;
- учить моделировать различные математические объекты;
- учить поиску и рациональному использованию необходимой информации;
- воспитывать любознательность, сообразительность, настойчивость, целеустремленность;
- содействовать развитию творческого воображения, логического мышления, развитию кругозора путем выполнения нестандартных задач и выполнения упражнений нового вида;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, рассуждать.

**Описание места внеурочной деятельности в учебном плане**

Возраст детей 6,5 -7 лет. Срок реализации - 1 год. Программа рассчитана на 33 часа в год. Периодичность занятий - 1 час в неделю.

Формы организации обучения детей - коллективная, групповая и индивидуальная в зависимости от темы занятия. Программа реализуется учителями начальных классов.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы внеурочной деятельности**

*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.

*Метапредметными результатами* является формирование:

- *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения.
- *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 (промежуточный, итоговый) 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 (промежуточный, итоговый) 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.

*Предметными результатами* являются следующие умения:

- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;

- анализировать расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) 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.

### **Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности**

В сфере личностных УУД у обучающихся будут сформированы:

- положительное отношение к учению;
- желание приобретать новые знания;
- способность оценивать свои действия;

В сфере познавательных универсальных учебных действий ребята научатся:

- 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);
- решать задачи с геометрическим и арифметическим содержанием;
- устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;
- строить логическую цепь рассуждений;
- выдвигать гипотезы;
- составлять задачи-шутки, магические квадраты;
- читать графическую информацию;
- находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
- анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;
- различать существенные и несущественные признаки.

- отличать кривые и плоские поверхности;
- доказывать способ верного решения.

В сфере коммуникативных УУД у ребят сформируется:

- уважение к товарищам и их мнению;
- понимание значимости коллектива и своей ответственности перед ним;
- умение слушать друг друга.

В сфере регулятивных УУД ребята научатся:

- постановке учебных задач занятия;
- оценке своих достижений;
- действовать по плану.

### **Содержание программы внеурочной деятельности**

#### **Раздел: «Арифметические забавы»**

Как люди научились считать. Из истории математики. (Теория. Беседа. Знакомство с историей образования чисел.)

Взаимное расположение предметов. (Практика. Игра.)

Понятия «больше – меньше», «за – под», «выше – ниже». (Практика. Игра.)

Задачи в стихах. (Практика. Решение задач. Викторина.)

Конкурс «Загадки весёлого карандаша». (Практика. Разгадывание математических загадок. Конкурс.)

Игры с числами. (Практика. Игра.)

Магические квадраты. (Практика. Разгадывание магических квадратов.)

Математические задачи, требующие особых приёмов решения. (Практика. Решение нестандартных задач.)

Игра «Пифагор». (Практика. Знакомство с игрой «Пифагор».)

Игра «Колумбово яйцо». (Практика. Знакомство с игрой «Колумбово яйцо».)

Математические шарady. Ребусы. (Практика. Разгадывание ребусов и шарад. Конкурс.)

Задачи, решаемые без вычислений. (Практика. Знакомство с задачами нового вида).

Математическая эстафета. (Практика. Эстафета.)

Понятие «графический диктант». (Теория. Знакомство с понятием «графический диктант».)

Графический диктант. (Практика. Написание диктанта.)

#### **Раздел «Геометрическое конструирование»**

Что такое «Геометрия». (Теория. Беседа о возникновении науки «Геометрия»). Понятие «поверхность». (Теория. Беседа. Знакомство с новым понятием).

Линия. Точка. (Практика. Учимся проводить линии и ставить точки на кривых и плоских поверхностях. Рисование.)

Симметрия фигур. (Теория. Беседа. Знакомство с понятием «симметрия».

Задачи на разрезание. (Практика. Решение задачи на геометрическое конструирование.)

Задачи на склеивание. (Практика. Решение задач на геометрическое конструирование.)

Задачи со спичками. (Практика. Решение задач на геометрическое конструирование.)

Геометрическая викторина. (Практика. Викторина.)

Что такое «оригами». (Теория. Беседа об истории создания оригами с демонстрационным показом изделий).

Оригами. Геометрические фигуры. (Практика. Изготовление оригами. Практическая работа).

Геометрическая мозаика. (Практика. Сбор аппликации из геометрических фигур).

Что такое «круг», «окружность». (Теория. Беседа с демонстрационным показом).

Геометрический человечек. (Практика. Геометрическое конструирование человечка).

Геометрические задачи-шутки. (Практика. Решение геометрических задач-шутки).

Познавательная викторина «Такая занимательная математика». (Практика. Викторина.)

Математический конкурс «Умники и умницы». (Практика. Конкурс). Математическая эстафета. (Практика. Занимательная эстафета).

Обобщение изученного. (Практика. Обобщающий тест).

## Тематическое планирование

### 1 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР
Сентябрь				
1	Из истории математики. Как люди научились считать.	Викторина	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a>
2	Взаимное расположение предметов.	Работа с интерактивной картой	1	<a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a>
3	Понятия «больше – меньше», «за - под»,	Работа с карточками	1	

	«выше – ниже».			<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
4	Задачи в стихах.	Работа в группах	1	
<b>Октябрь</b>				
5	Конкурс «Загадки Весёлого Карандаша».	Конкурс	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a>
6	Понятие «графический диктант».	Групповая работа	1	
7	Графический диктант.	Творческая работа	1	<a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a>
8	Игры с числами.	Викторина	1	<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
<b>Ноябрь</b>				
9	Магические квадраты.	Работа с интерактивной картой	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a>
10	Математические задачи, требующие особых приёмов решения.	Викторина	1	<a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a>
11	Игра «Пифагор».	Творческая работа	1	<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
12	Игра «Колумбово яйцо».	Работа в парах	1	
<b>Декабрь</b>				
13	Математические шарady. Ребусы.	Конкурс	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a>
14	Задачи, решаемые без вычислений.	Работа с карточками	1	
15	Математическая эстафета.	Викторина	1	<a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a>
16	Что такое геометрия?	Беседа	1	<a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
<b>Январь</b>				
17	Понятие «поверхность».	Творческая работа	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a>
18	Линия. Точка.	Работа с книжным текстом	1	
19	Симметрия фигур.	Интерактивные карточки	1	<a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a> <a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
<b>Февраль</b>				
20	Задачи на разрезание.	Викторина	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a>
21	Задачи на склеивание.	Викторина	1	

22	Задачи со спичками.	Творческая работа	1	<a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a> <a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
Март				
23	Геометрическая викторина.	Викторина	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a> <a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a> <a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
24	Что такое «оригами».	Работа с книжным текстом	1	
25	Оригами. Геометрические фигуры.	Творческая работа	1	
26	Геометрическая мозаика.	Работа с распечаткой	1	
Апрель				
27	Что такое «круг», «окружность».	Беседа	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a> <a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a> <a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
28	Геометрический человек.	Конкурс	1	
29	Геометрические задачи-шутки.	Виртуальная экскурсия	1	
30	Познавательная викторина «Такая занимательная математика».	Викторина	1	
Май				
31	Геометрические задачи-шутки.	Викторина	1	<a href="https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm">https://math.ru/edsoo.ru/Metodicheskie_videouroki.htm</a> <a href="https://mat.1sept.ru/">https://mat.1sept.ru/</a> <a href="https://www.problems.ru/">https://www.problems.ru/</a>
32	Познавательная викторина «Такая занимательная математика».	Работа с видеоматериалами	1	
33-34	Математический конкурс «Умники и умницы».	Творческий конкурс	1	

**Материально – техническое обеспечение образовательного процесса  
методические и печатные пособия:**

для учителя:

1. Перельман Я. И. Занимательные материалы к урокам математики. [Текст], М., АСТ Астрель, 2005
2. Лазуренко Л. В. Занимательные материалы к урокам математики. [Текст], В., 2005
3. Нежинская О. Ю. Логика. [Текст], В., 2004
4. Волина В. М. Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать. [Текст], В., 2002
5. Волков С. И. ,Столярова Н. Н.. Математические задания. [Текст] М., Просвещение, 1994
6. Минский Е. М. От игры к знаниям. [Текст], М., Просвещение, 1982
7. Забрамная С. Д., Костенкова Ю. А. Развивающие занятия с детьми. [Текст]. Психолого-педагогическая

диагностика и консультирование. М., 2006

**Компьютерные и информационно – коммуникативные средства**

Мультимедийные (цифровые) ИНСТРУМЕНТЫ и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету.

**Технические средства обучения**

Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.

Экспозиционный экран.

Телевизор.

Видеоплеер.

Аудио проигрыватель.

Персональный компьютер.

Диaproектор.

Мультимедийный проектор.

Экранно – звуковые пособия.

Видеофильмы. Слайды.

Аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения.

Игры и игрушки

Настольные развивающие игры. Наборы ролевых игр, игрушек.

Оборудование класса

Ученические столы (двухместные) с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

Подставки для книг, держатели для схем и таблиц.

