

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Балашова Саратовской области»

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО

Протокол № 1  
от «16 » августа 2022г.  
М.ковалеева С.Н.

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по ВР  
Аллы  
Протокол № 1  
от «29 » 08 2022г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
МОУ СОШ № 3 г. Балашова  
Анна Е.В. Красильникова  
Приказ № 268/1  
от «29 » 08 2022г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса внекурортной деятельности «Занимательная математика»

(Приложение к ООП НОО)

Срок реализации программы: 1 год.

Класс (возраст): 1 класс (6-7 лет).

Составитель:  
учитель начальных классов  
Шабельникова И.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Занимательная математика» для обучающихся 1 класса разработана на основе программ факультативного курса «Занимательная математика» Е. Э. Кочуровой, интегрированного курса «Математика и конструирование» С. И. Волковой, О. Л. Пчелкиной, факультативных курсов «Наглядная геометрия» А. В. Белошистой и «Элементы геометрии в начальных классах» И. В. Шадриной, Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Реализация курса «Занимательная математика» направлена на достижение следующих образовательных, развивающих **целей**, а также **целей воспитания**:

1. Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Курс "Занимательная математика" входит во внеурочную деятельность по направлению *обще-интеллектуальное* развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не только 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.

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником

«центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Предлагаемый курс внеурочной деятельности 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 позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «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 овладеют 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 курса 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.

## **Место учебного курса внеурочной деятельности**

На изучение курса «Занимательная математика» в 1 классе отводится 1 час в неделю, всего 33 часа. Продолжительность занятия -35 мин в первом полугодии, 40 мин – во втором полугодии. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-х классов ( 6-7 лет)

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

### ***Раздел 1 «Математическое справочное бюро».***

Как люди научились считать. Цифры и числа.

### ***Раздел 2 «Удивительный мир чисел».***

Названия и последовательность чисел от 1 до 100. История чисел от 1 до 10. Использование цифр в литературе и крылатых выражениях. Зрительный образ цифр от 0 до 9. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Удивительные свойства действий. Число 0. Графические диктанты.

### ***Раздел 3 «Математические игры».***

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. Круговые примеры. Магические квадраты. Числовые треугольники. История возникновения ребусов.

### ***Раздел 4 «Геометрическая мозаика».***

Что такое геометрия. История развития геометрии. Взаимное расположение предметов в пространстве. Волшебная линейка. Точка. Линии. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Многоугольник. Треугольник. Четырехугольники. Квадрат. Круг. Овал. Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Геометрические лабиринты и закономерности. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Симметрия. Симметричные фигуры. Конструирование из геометрических фигур.

### ***Раздел 5 «Мир занимательных задач».***

Что такое задача. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке, для ответа на заданные вопросы. Воспроизведение способа решения задачи. Задачи на комбинированные действия. Выбор наиболее эффективных способов решения. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Занимательные задания. Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на оперирование понятиями «все», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных отношений. Множества.

## **Планируемые результаты освоения учебного курса**

Изучение курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 1 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

В результате изучения курса «Занимательная математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## Метапредметные результаты

### **Универсальные познавательные учебные действия:**

#### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложененной учебной проблемой.

#### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

#### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;

- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

#### *3) Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

#### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **Предметные результаты**

К концу изучения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты

действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

## Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема занятия	Кол-во час	Электронные учебно-методические материалы
	<b>Раздел 1.</b> <b>«Математическое справочное бюро»</b>	1 ч	
1.1	Как люди научились считать		<a href="https://pandia.ru/text/78/259/98888.php">https://pandia.ru/text/78/259/98888.php</a>
	<b>Раздел 2.</b> <b>«Удивительный мир чисел»</b>	11 ч	
2.1	Тайны и загадки числа 1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/</a>
2.2	Тайны и загадки числа 2		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/main/161587/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/main/161587/</a>
2.3	Тайны и загадки числа 3		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/main/188101/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/main/188101/</a>
2.4	Тайны и загадки числа 4		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/</a>
2.5	Тайны и загадки числа 5		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/</a>
2.6	Тайны и загадки числа 6		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/</a>
2.7	Тайны и загадки числа 7		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/</a>
2.8	Тайны и загадки числа 8		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/30135">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/30135</a>

			7/
2.9	Тайны и загадки числа 9		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/301357/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/301357/</a>
2.10	Тайны и загадки числа 0		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/</a>
2.11	Тайны и загадки числа 10		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/</a>
	<b>Раздел 3.</b> <b>«Геометрическая мозаика»</b>	12 ч	
3.1	Взаимное расположение предметов		<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/04/02/zanyatie-po-naglyadnoy-geometrii-vzaimnoe-raspolozhenie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/04/02/zanyatie-po-naglyadnoy-geometrii-vzaimnoe-raspolozhenie</a>
3.2	Точка. Линии. Отрезок		<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/</a>
3.3	Геометрические фигуры		<a href="https://infourok.ru/elektronno-obrazovatelniy-resurs-dlya-klassa-v-strane-geometricheskih-figur-1315051.html">https://infourok.ru/elektronno-obrazovatelniy-resurs-dlya-klassa-v-strane-geometricheskih-figur-1315051.html</a>
3.4	Треугольник		<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/elie_ktr">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/elie_ktr</a>
3.5	Четырехугольники. Квадрат		<a href="https://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/didakticheskie-materialy/zanimateln">https://ped-kopilka.ru/nachalnaja-shkola/didakticheskie-materialy/zanimateln</a>
3.6	Круг. Овал		<a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2019/09/21/uchimsya-igraya-krug-i-oval">https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2019/09/21/uchimsya-igraya-krug-i-oval</a>
3.7	Геометрические лабиринты и закономерности		<a href="https://urok.rph/library/geometricheskij_labirint_113_108.html">https://urok.rph/library/geometricheskij_labirint_113_108.html</a>
3.8	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур		<a href="https://urok.rph/library/geometricheskij_labirint_113_108.html">https://urok.rph/library/geometricheskij_labirint_113_108.html</a>
3.9	Классификация фигур по размеру и форме		<a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2018/09/12/tsor-po-femp-geometricheskie-figury">https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2018/09/12/tsor-po-femp-geometricheskie-figury</a>
3.10	Симметрия. Симметричные фигуры		<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/vnie_urochnoie_zaniatiie_tsarstvo_simmietrii">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/vnie_urochnoie_zaniatiie_tsarstvo_simmietrii</a>
3.11	Конструирование из геометрических фигур		<a href="https://urok.1sept.ru/articles/511825">https://urok.1sept.ru/articles/511825</a>
3.12	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек		<a href="https://infourok.ru/didakticheskie-igry-i-uprazhneniya-dlya-sostavleniya-figur-iz-schetnyh-palochev-spichek-4115077.html">https://infourok.ru/didakticheskie-igry-i-uprazhneniya-dlya-sostavleniya-figur-iz-schetnyh-palochev-spichek-4115077.html</a>
	<b>Раздел 4. «Мир занимательных задач»</b>	5 ч	
4.1-4.2	Логические задачи		<a href="https://nauka.club/matematika/logicheskie-zadachi-1-klass.html">https://nauka.club/matematika/logicheskie-zadachi-1-klass.html</a>
4.3-4.4	Задачи на сравнение		<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/164997-kartochki-dlya-individualnoy-raboty-zadachi-na-raznostnoe-sravnenie-1-klass.html">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/164997-kartochki-dlya-individualnoy-raboty-zadachi-na-raznostnoe-sravnenie-1-klass.html</a>
4.5	Нестандартные задачи		<a href="https://uchitelya.com/matematika/31297-prezentaciya-zanimatelnye-i-nestandardnye-zadachi">https://uchitelya.com/matematika/31297-prezentaciya-zanimatelnye-i-nestandardnye-zadachi</a>

			<a href="#">1-klass.html</a>
	<b>Раздел 5.</b> <b>«Математические игры»</b>	4 ч	
5.1	Сложение и вычитание		<a href="https://pedsovet.su/load/539-1-8">https://pedsovet.su/load/539-1-8</a>
5.2	Магические квадраты		<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-magicheskie-kvadrati-dlya-klassa-k-vneurochnomu-zanyatiyu-po-programme-logicheskie-igri-3061446.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-magicheskie-kvadrati-dlya-klassa-k-vneurochnomu-zanyatiyu-po-programme-logicheskie-igri-3061446.html</a>
5.3	История возникновения ребусов		<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/12/19/vneurochnaya-deyatelnost-po-matematike-rebusy">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/12/19/vneurochnaya-deyatelnost-po-matematike-rebusy</a>
5.4	Викторина для знатоков математики		<a href="https://infourok.ru/viktorina-po-matematike-v-klasse-3983344.html">https://infourok.ru/viktorina-po-matematike-v-klasse-3983344.html</a>
ИТОГО:		33 час	

## Формы проведения занятий

Формы проведения занятий: групповые, индивидуальные, парные. На занятиях используются математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, штриховка, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др.

Составные части занятия: 1. Разминка (3-5 мин). 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.

2. Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей (памяти, воображения, внимания, мышления) (10-15 минут). Задания несут соответствующую дидактическую нагрузку, позволяющую углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания.

3. Весёлая переменка (3-5 минут). Динамическая пауза развивает двигательную сферу учащихся, развивает умение выполнять несколько заданий одновременно.

4. Построение предметных картинок, моделирование, штриховка и т.п.(5-10 минут) . Штриховка предметов, моделирование, построение при помощи трафаретов - это способ развития речи, так как попутно составляются мини-рассказы по теме, работают над словом, словосочетанием, предложением.

## **Учебно – методическое обеспечение внеурочной деятельности:**

- 1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2012
- 2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,2016
- 3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 2010
- 4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 5.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
- 6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2020.
7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2018.
- 8.Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 2016.
- 9.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
- 10 Лавлинская Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., Просвещение, 2021.
11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2011
12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
- 15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 2009.
16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2020
17. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2016
19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.

## **Печатные пособия:**

### Демонстрационные таблицы по темам.

1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М. : ВАРСОН, 2010.
- 2.Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас : методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М. : ВАРСОН, 2010

## **Игры и другие пособия:**

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
  - 1) 0, 1, 2, 3, 4, … , 9 (10);
  - 2) 10, 20, 30, 40, … , 90;
  - 3) 100, 200, 300, 400, … , 900.

3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
6. Математический набор «Карточки-читалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние:  
на одной стороне — задание, на другой — ответ.
7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
8. Набор «Геометрические тела».
9. Математические настольные игры: математические пирамиды  
«Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100»,  
«Умножение», «Деление» и др.
10. 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.

### **Интернет – ресурсы:**

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
6. <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> — игры, презентации в начальной школе.
7. <http://ru.wikipedia.org/w/index>. - энциклопедия
8. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
9. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
10. Библиотека Московской электронной школы <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
11. Видеоуроки на сайте "Инфоурок" <https://iu.ru/video-lessions>
12. Библиотека видеоуроков по школьной программе на сайте "Internetyurok"  
<https://interneturok.ru/>
13. Онлайн-школа "Знайка" <https://znaika.ru/>

### **Материально – техническое обеспечение внеурочной деятельности:**

Видеопроектор «ASUS» ., экран.  
Персональный компьютер LG.  
Принтер, сканер, ксерокс «Samsung» XS3205.  
Колонки-2 шт.  
Магнитная 3-х створчатая доска.  
Наборное полотно с цифрами и предметными картинками.

**Приложение 1****Календарно – тематическое планирование**

№п/п	Тема занятия внеурочной деятельности	Дата проведения занятия по плану	Дата проведения занятия по факту
1	Как люди научились считать		
2	Тайны и загадки числа 1		
3	Тайны и загадки числа 2		
4	Тайны и загадки числа 3		
5	Тайны и загадки числа 4		
6	Тайны и загадки числа 5		
7	Тайны и загадки числа 6		
8	Тайны и загадки числа 7		
9	Тайны и загадки числа 8		
10	Тайны и загадки числа 9		
11	Тайны и загадки числа 0		
12	Тайны и загадки числа 10		
13	Взаимное расположение предметов		
14	Точка. Линии. Отрезок		
15	Геометрические фигуры		
16	Треугольник		
17	Четырехугольники. Квадрат		
18	Круг. Овал		
19	Геометрические лабиринты и закономерности		
20	Классификация геометрических фигур. Взаимное расположение геометрических фигур		
21	Классификация фигур по размеру и форме		
22	Симметрия. Симметричные фигуры		
23	Конструирование из геометрических фигур		
24	Задания на конструирование и трансформацию фигур из счетных палочек		
25	Логические задачи		
26	Логические задачи		
27	Задачи на сравнение		
28	Задачи на сравнение		
29	Нестандартные задачи		
30	Сложение и вычитание		
31	Магические квадраты		
32	История возникновения ребусов		
33	Викторина для знатоков математики		
<b>Итого:</b> <b>33 час</b>			

**Аннотация рабочей программы курса внеурочной деятельности  
«Занимательная математика»**

Название рабочей программы	Срок, на который разработана рабочая программа	Краткая характеристика программы
Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика»	1 год	<p>Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта нового поколения.</p> <p><b>Направленность</b> программы «Занимательная математика» по содержанию является научно-предметной; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – кружковой; по времени реализации – годичной.</p> <p><b>Новизна программы</b> состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.</p> <p><b>Актуальность программы</b> определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.</p> <p>Программа «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.</p> <p>Кружок «Занимательная математика» 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</p>

деятельности позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

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

**Кружок «Занимательная математика»** учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

**Цель программы:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

**Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

**Математические игры:**

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

- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь»,

		<p>«Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;</li> <li>• игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;</li> <li>• математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;</li> <li>• работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;</li> <li>• игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование»</li> </ul>
--	--	---