

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Комсомольская средняя общеобразовательная школа»**

Утверждаю:  
Директор МКОУ  
«Комсомольская СОШ»  
Блинова М.В.  
приказ от 31.08.2022 № 88/1

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Математический сундучок»  
по формированию математической грамотности  
для 1- 2 классов  
2022-2023 учебный год**

**Составитель: учитель начальных классов  
Якина Н.Ю.**

**п. Комсомольский, 2022**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математический сундучок» по формированию математической грамотности, ориентирована на учащихся 1-2 классов и разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 № 286; с учетом основной образовательной программы начального общего образования и Программы воспитания МКОУ «Комсомольская СОШ».

**Актуальность:** Одна из важнейших задач современной школы – формирование функционально грамотных людей. Функциональная грамотность – это уровень образованности, который может быть достигнут учащимися за время обучения в школе, и предполагает способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни. В настоящее время особое значение придается формированию логической грамотности и развитию логического мышления у учащихся, и основным средством её формирования остаются уроки математики.

Математика способствует развитию логического мышления, заставляя искать решения нестандартных задач, размышлять над парадоксами, анализировать содержание условий теорем и суть их доказательств, изучать специфику работы творческой мысли выдающихся ученых. В математике логическая строгость и стройность умозаключений призвана воспитывать общую логическую культуру мышления; и основным моментом воспитательной функции математического образования считается развитие у учащихся способностей к полноценной аргументации.

Развитие логического мышления у детей, начиная с младшего школьного возраста общепризнанно. Нельзя пропустить период, когда у детей пробуждается повышенный интерес к научному знанию, закладываются основы нестандартного мышления. Именно в этом возрасте повышается творческая активность детей, происходит интенсивное развитие познавательной деятельности младших школьников: восприятия, представления, воображения, внимания, памяти мышления, речи. Кроме того, решение нестандартных логических задач способно привить интерес ребенка к изучению математики.

Логические упражнения, соответствующие возрасту детей, являются одним из средств формирования у них правильного математического мышления.

Поэтому назревает необходимость ввести в школьную программу обучения младших школьников курс внеурочных занятий «Математический калейдоскоп», где ребенок с самых первых занятий помещается в ситуацию, требующую от него интеллектуальных усилий, продуктивных действий. Вместе с тем, высокий уровень подачи материала должен сочетаться с созданием атмосферы доверия, доброжелательности, увлеченности, позволяющей настоящему «раскрыться» и поверить в свои силы каждому ученику. Тем самым обеспечивается «ситуация успеха». Это, в свою очередь, позволяет повысить у учащихся младших классов уровень сформированности математической грамотности.

**Основными целями** являются:

- привитие интереса учащимися к математике;
- углубление и расширение знаний по математике;
- развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;
- воспитание настойчивости, инициативы.

Помимо основных уроков математики в начальной школе, введение в обучение младших школьников курса внеурочных занятий по математике позволит выпустить учащегося, умеющего определять свои возможности в области математических знаний, способного рефлексировать свою деятельность в решении нестандартных ситуаций, применять полученные знания в жизненных ситуациях.

Содержание настоящего курса внеурочной деятельности направлено на развитие логического мышления и формирование математической грамотности учащихся начальных классов.

Логические упражнения расширяют кругозор, повышают интерес к математике и

другим наукам, дают возможность почувствовать эстетику математики, развивают математические способности.

Внеурочные занятия позволяют сформировать способности:

- способности обобщать математический материал, вычленять главное, отвлекать от несущественного, видеть общее во внешне различном;
- способность к оперированию числовой и знаковой символикой;
- способность последовательно правильно расчлененному логическому рассуждению;
- способность мыслить свернутыми структурами;
- гибкость мышления, способность к переключению от одной умственной операции к другой;
- способность к формализации математического материала, к отделению формы от содержания, абстрагированию, оперированию формальными структурами отношений и связей.

### **Задачи:**

#### **1. Обучающие:**

- знакомство детей с основными арифметическими и геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества математического мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться,
- формирование умения следовать устным инструкциям.

#### **2. Развивающие:**

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей, выявить и развить математические и творческие способности.

#### **3. Воспитательные:**

- воспитание интереса к предмету: «Алгебра», «Геометрия», «Логика»
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

В работе с детьми нами будут использованы следующие методы:

- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

### **Формы проведения занятий:**

- практические занятия с элементами игр и игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов, задач на смекалку, логических задач, кроссвордов, головоломок, упражнений, анализ и просмотр текстов;
- самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с раздаточным материалом; составление кроссвордов, шарад, ребусов.

В каждом занятии прослеживаются три части:

- игровая;
- теоретическая;
- практическая.

### **Виды деятельности:**

- творческие работы,
- задания на смекалку,

- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение уравнений повышенной трудности,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,
- решение комбинаторных задач,
- задачи на проценты,
- решение задач на части повышенной трудности,
- задачи, связанные с формулами произведения,
- решение геометрических задач.

Курс внеурочной деятельности «Математический калейдоскоп» рассчитан на 34 часа в год и состоит из следующих разделов: логические задания, занимательные задачи, арифметический материал, геометрический материал, алгебраический материал.

### **I класс (33ч)**

Арифметический материал (9ч)

Ведется работа с текстовыми задачами, с нумерацией чисел в пределах 100. Выполнение упражнений по формированию понятий арифметические действия (сложение и вычитание), решение числовых выражений.

Геометрический материал (4ч)

Учащиеся знакомятся с основами теории множеств и такими понятиями, как объединение, пересечение событий и дополнительное событие. Закрепляются знания геометрических фигур.

Занимательные задачи (10ч)

Знакомство с необычными занимательными задачами, развивающими память, внимание, мышление и т.д.

Логические задания (8ч)

Решение логических задач, развивающих логическое мышление.

Математические диктанты (2ч)

Проверка и закрепление полученных знаний за весь курс 1 класса по математике.

### **II класс (34ч)**

Арифметический материал (9ч)

Ведется работа с текстовыми задачами, с нумерацией чисел в пределах 100. Выполнение упражнений по формированию понятий арифметические действия (сложение и вычитание), решение числовых выражений.

Геометрический материал (4ч)

Учащиеся знакомятся с основами теории множеств и такими понятиями, как объединение, пересечение событий и дополнительное событие. Закрепляются знания геометрических фигур.

Занимательные задачи (10ч)

Знакомство с необычными занимательными задачами, развивающими память, внимание, мышление и т.д.

Логические задания (8ч)

Решение логических задач, развивающих логическое мышление.

Математические диктанты (3ч)

Проверка и закрепление полученных знаний за весь курс 2 класса по математике.

### **Планируемые результаты:**

**Личностными результатами** является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей

правила поведения;

- в простых и ясных ситуациях ориентироваться в нравственном содержании и смысле собственных поступков и поступков окружающих людей (стыдно, честно, виноват, поступил правильно и др.); регулировать свое поведение на основе усвоенных норм и правил;

- признавать свои плохие поступки;

- объяснять, что связывает с семьей, друзьями, одноклассниками; оказывать им эмоциональную поддержку и помощь в случаях затруднения;

- положительно относиться к школе, проявлять внимание, интерес, желание больше узнать; освоить роль «хорошего ученика»;

- проявлять интерес к способам решения новой частной задачи;

- иметь представление о себе и своих возможностях; объяснять самому себе, что делает с удовольствием, с интересом, что получается хорошо, а что - нет.

**Метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

В области **регулятивных** УУД учащиеся смогут:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками;

- обнаруживать и формулировать учебную проблему в диалоге с учителем и одноклассниками;

- выделять, фиксировать и проговаривать последовательность операций предметного способа действия в диалоге с учителем и одноклассниками;

- высказывать свое предположение, предлагать свой способ проверки той или иной задачи;

- работать по инструкции, по предложенному учителем плану;

- определять совпадение, сходство и различие своих действий с образцом, учиться отличать верно выполненное задание от неверного;

- оценивать свою работу по заданным учителем критериям, используя оценочные шкалы;

- проводить пошаговый, пооперационный взаимоконтроль и самоконтроль действий, состоящих из нескольких операций;

- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

В области **познавательных** УУД учащиеся смогут:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать неизвестное от уже известного в способе действия с помощью учителя и одноклассников;

- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике;

- понимать необходимость дополнительной информации для решения задач с неопределенными условиями (задачи - «ловушки») в один «шаг»;

- добывать новые знания: задавать вопросы, находить на них ответы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы (числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры), решать задачи;

- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей, находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей.

В области **коммуникативных** УУД учащиеся смогут:

- оформлять свою мысль в устной и письменной речи;

- слушать и понимать речь других;

- выделять в тексте ключевые слова для решения задачи;

- договариваться с одноклассниками и отвечать на их обращения в ходе дискуссии или групповой работы;

- работать в паре по операциям, чередуя роли исполнителя и контролера, выполнять различные роли в группе.

**Форма подведения итогов:** тестирование.

**Техническое и методическое оснащение:**

- компьютер с экраном и проектором;
- математические сборники задач;
- наглядный и раздаточный материал по математике.

### Календарно-тематическое планирование внеурочных занятий «Математический сундучок»

#### I класс (33ч)

Раздел	Тематика занятия	Кол-во часов	Сроки
Арифметический материал (9)	1. Игры с числами и предметами. («Весёлый счёт», «Составим поезд», «Математическая рыбалка» и другие)	1	1.09.
	2. Математические ребусы.	1	08.09.
	3. Головоломки.	1	16.09
	4. Задачи, развивающие кругозор.	3	15.09,2 2.09,22 .09
	5. Текстовые задачи (математические игры, выигрышные ситуации).	3	06.10. 13.10. 20.10.
Геометрический материал (4)	1. Учимся чертить.	1	27.10
	2. Угадай-ки весёлого Карандаша.	1	10.11
	3. Множество и его элементы.	2	17.11. 24.11.
Занимательные задачи (10)	1. Задачи в стихах (Задачи – шутки, задачи – игры, шарады).	2	01.12. 08.12.
	2. Стихи, задачи – смекалки, занимательные задания.	2	15.12. 22.12.
	3. Математические сказки и загадки.	2	12.01. 19.01
	4. Задания развивающего характера. Развитие памяти и внимания.	2	26.01. 02.02
	5. Кроссворды.	2	09.02. 02.03
Логические задания (8)	1. Математическое соревнование.	2	09.03. 16.03
	2. Думай, считай, отгадывай.	2	23.03.0 6.04.
	3. Логические задачи.	3	13.04. 20.04. 27.04
	4. Задачи в картинках.	1	04.05
Математические диктанты (2)	1. Эта занимательная математика.	1	11.05
	2. Математическое соревнование (математическая	1	18.05

	карусель).		
--	------------	--	--

**Календарно-тематическое планирование внеурочных занятий  
«Математический сундучок»**

**II класс (34ч)**

Раздел	Тематика занятия	Кол-во часов	Сроки
Арифметический материал (9)	1. Игры с числами и предметами. («Весёлый счёт», «Составим поезд», «Математическая рыбалка» и другие)	1	1.09.
	2. Математические ребусы.	1	08.09.
	3. Головоломки.	1	16.09
	4. Задачи, развивающие кругозор.	3	15.09,2 2.09,22 .09
	5. Текстовые задачи (математические игры, выигрышные ситуации).	3	06.10. 13.10. 20.10.
Геометрический материал (4)	1. Учимся чертить.	1	27.10
	2. Угадай-ки весёлого Карандаша.	1	10.11
	3. Множество и его элементы.	2	17.11. 24.11.
Занимательные задачи (10)	1. Задачи в стихах (Задачи – шутки, задачи – игры, шарады).	2	01.12. 08.12.
	2. Стихи, задачи – смекалки, занимательные задания.	2	15.12. 22.12.
	3. Математические сказки и загадки.	2	12.01. 19.01
	5. Задания развивающего характера. Развитие памяти и внимания.	2	26.01. 02.02
	5. Кроссворды.	2	09.02. 16.02
Логические задания (8)	1. Математическое соревнование.	2	02.03. 09.03.
	2. Думай, считай, отгадывай.	2	16.03.2 3.03
	3. Логические задачи.	3	06.04. 13.04. 20.04.
	4. Задачи в картинках.	1	27.04
Математические диктанты (3)	1. Эта занимательная математика.	2	04.05. 11.05
	2. Математическое соревнование (математическая карусель).	1	18.05