

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4
муниципального района город Нерехта и Нерехтский район
Костромской области**

Муниципальный этап областного методического конкурса педагогов
образовательных организаций Костромской области

НОМИНАЦИЯ

«ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».

**«Математический калейдоскоп»
(математическая грамотность)
(1 класс)**

Автор программы:
Кораблёва Наталья Виссарионовна
учитель начальных классов
МОУ СОШ №4

Оглавление

I. Введение

Рецензия на программу внеурочной деятельности «Математический калейдоскоп»	3
Пояснительная записка.....	4

II. Основная часть

Содержание учебного предмета.....	5
Вводное занятие. Число и цифра.....	6
Как предметы можно измерять на глаз.....	6
Сравнение фигур.....	6
Игра «Задумай число».....	6
Математическая газета.....	7
Загадочные слова.....	7
Весёлые задачки.....	7
Любимые фигуры.....	7
Математические игры.....	7
Викторина.....	8
Равно, больше или меньше?	8
Весёлые числа.....	8
Развитие глазомера.....	8
Обобщение и систематизация.....	8
Планируемые образовательные результаты	10
Личностные результаты изучения курса:	10
Метапредметные результаты.....	11
Предметные результаты изучения курса:	14
Тематическое планирование.....	15
Учебно-тематический план	15
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.....	18
III. Заключение	
Методические материалы для учителя	18
IV. Список использованных источников, литературы	
Интернет ресурсы	18

Рецензия

на программу внеурочной деятельности «Математический калейдоскоп»
(математическая грамотность) для учащихся 1 класса
автора-составителя учителя начальных классов МОУ СОШ №4
муниципального района город Нерехта и Нерехтский район
Кораблёвой Натальи Виссарионовны

Данная программа внеурочной деятельности рассчитана на работу с детьми в 1 классе и учитывает психологические особенности данного возраста.

Рецензируемая программа выстроена с позиций системно-деятельностного подхода и соответствует требованиям обновленного ФГОС начального общего образования второго поколения.

Актуальность и важность программы не вызывает сомнений, так как она содействует развитию одной из составляющих функциональной грамотности математической и личностных универсальных учебных действий младших школьников и нацелена на достижение личностного результата образования.

Рецензируемая программа учитывает изучение математической грамотности в начальной школе и направлена на достижение не только образовательных, развивающих целей, но также и целей воспитания.

Программа представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу.

Программа носит целостный, завершённый характер, согласованы цели, задачи и способы их достижения.

Пояснительная записка составлена педагогически грамотно. Язык и стиль изложения научный, ясный, чёткий. Планирование соответствует содержанию и полностью реализует задачи программы. Содержание программы носит практический характер. Соответствует условиям жизненного пространства и современным запросам детей младшего школьного возраста.

Заместитель директора
по воспитательной работе МОУСОШ №4:

Кузнецова Н.В.

Пояснительная записка.

Программа курса «Математический калейдоскоп» входит во внеурочную деятельность. Она составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в обновленном Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математической грамотности 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.

Изучение математической грамотности в начальной школе направлено 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.

Программа представляет собой совокупность игр и упражнений тренировочного характера, воздействующих непосредственно на психические качества ребёнка: память, внимание, наблюдательность, быстроту реакции, мышление. Именно игра помогает младшим школьникам легко и быстро усваивать учебный материал, оказывая благотворное влияние на развитие и на личностно-мотивационную сферу. 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.

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.

На изучение курса математической грамотности « Математический калейдоскоп» в 1 классе отводится 2 часа в неделю, всего 66 часов.

Содержание учебного предмета.

Основное содержание курса внеурочной деятельности представлено следующими разделами:

Вводное занятие. Число и цифра.

Знакомство с курсом «Математический калейдоскоп»

Практическая работа: занимательная задача на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 10, 20). Загадки. Игра «Узнай цифру»

Как предметы можно измерять на глаз.

Как развивать глазомер. Измерение предметов сначала на глаз, проверка результата измерения линейкой. Игра «Задумай число».

Практическая работа: упражнения в измерении на глаз (работа в группах). Задачи в стихах. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Задумай число», в основу которой положены формулы: $a+x=b$, $x+a=b$.

Сравнение фигур.

Геометрические фигуры, их виды, почему их так называли. Сравнение геометрических фигур в виде «человечков». Что такое ребус. Как его можно разгадать.

Практическая работа: упражнения на сравнение фигур. Отгадывание простейших ребусов. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «На 5 больше и на 5 меньше».

Игра «Задумай число».

Объяснение правил игры. Отгадывание полученного результата основано на знании частного случая свойства вычитания числа из суммы вида: $(x+a)-x=a$, где a - число, которое предлагает прибавить ведущий эту игру.

Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок». В процессе этой игры дети решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.

Практическая работа: игра «Задумай число» (отгадывание результата вычислений). Задачи в стихах на разностное сравнение. Задача – смекалка. Занимательный квадрат. Задачи – шутки.

Загадки. Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок» (решение задач на нахождение уменьшаемого).

Математическая газета.

Объяснение, как составить математическую газету, как подобрать нужный материал для газеты. Игра «Какая геометрическая фигура исчезла?»
Практическая работа: коллективный выпуск математической газеты.
Логическая игра «Какая геометрическая фигура исчезла?»

Загадочные слова.

Чтение загадочно написанных слов, алгоритм их разгадывания, составление ребусов. Игра «Весёлый счёт».

Практическая работа: отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт» .

Весёлые задачки.

Ребусы. Весёлые задачки. Алгоритм их разгадывания. игра «Число дополняй, а сам не зевай» .

Практическая работа: отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрических фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».

Любимые фигуры.

Геометрические фигуры, их виды, объяснение их названий. Фигуры из разрезных частей. Разгадывание весёлых задачек и их составление. игра «Задумай число», игра основана на решении задач на нахождение неизвестного вычитаемого. Практическая работа: разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

Математические игры.

Экскурсия в парк. Нахождение материала для составления задач.. Объяснение детей, как они составляют занимательные задачки. Виды геометрических фигур. Игра «Не собьюсь» .

Практическая работа: экскурсия в парк, занимательные задачи. Задача – смекалка. Задача – шутка. Упражнения на сравнение геометрических фигур. Загадки. Игра «Не собоюсь».

Викторина.

Что такое викторина, для чего она нужна, какие задания можно предложить, как её провести и как принять в ней участие.

Практическая работа: викторина. Турнир «смекалистых».

Равно, больше или меньше?

Значение отношений «больше, меньше, равно». Какие отношения с ними можно составить.

Практическая работа. Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Задача – шутка.

Весёлые числа.

Проверка знаний нумерации. Счёт по порядку по 1, 2, 3. Составление алгоритма решения занимательных задач. Игра «Веселый счет».

Практическая работа: занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Задача - смекалка. Игра «Задумай число».

Развитие глазомера.

Как предметы нужно измерять на глаз. Упражнения для развития глазомера. Составление ребусов. игра «Задумай число».

Практическая работа: упражнения для развития глазомера. Загадки – шутки. Отгадывание ребусов, составленных детьми. Игра «Задумай число».

Обобщение и систематизация.

Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов, выделение активных и сообразительных ребят.

Практическая работа: коллективная работа по организации классной выставки (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи

составленные детьми взятые из жизни). Проведение математических игр изученных ранее.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

Планируемые образовательные результаты

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

В результате изучения курса «Математический калейдоскоп» 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.

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

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 предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

- 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;
- 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 изучения курса:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;
- способность извлекать математическую информацию в различном контексте;
- способность применять математические знания для решения разного рода проблем;
- способность формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации;
- интерпретация и оценка математических данных в контексте лично значимой ситуации;
- интерпретация и оценка математических результатов в контексте национальной или глобальной ситуации;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

Тематическое планирование

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие.	4	1	3
2	Как предметы можно измерять на глаз.	5	1	4
3	Сравнение фигур.	5	1	4
4	Игра «Задумай число».	5	1	4
5	Математическая газета.	3	1	2
6	Загадочные слова.	5	1	4
7	Весёлые задачки.	5	1	4
8	Любимые фигуры.	5	1	4
9	Экскурсия.	5	1	4
10	Викторина.	4	2	2
11	Равно, больше или меньше ?	5	1	4
12	Весёлые числа.	5	1	4
13	Развитие глазомера.	6	1	5
14	Обобщение и систематизация знаний.	4	2	2
	Итого	66	16	50

Учебно-тематический план

№	Темы	Кол-во часов		Дата	Форма проведения
		теория	практика		
Вводные занятия (4 ч)					
1.	Вводное занятие. Математика – это интересно. Числа окружают нас.	0,5	0,5		Презентация. Игра.
2.	Занимательные задачи на сложение. Загадки – смекалки.		1		Презентация. Игра.
3.	Упражнения на проверку знания нумерации. Игра «Узнай цифру».		1		Презентация. Игра.
4.	Числа в загадках, пословицах и поговорках.	0,5	0,5		Презентация. Игра - соревнование.
Как предметы можно измерять на глаз (5 ч).					
5.	Как предметы можно измерять на глаз. Форма, размер.	0,5	0,5		Презентация. Практическая работа.
6.	Игра «Задумай число»		1		Презентация. Игра.
7.	Задача-смекалка. Задача-шутка.		1		Презентация. Игра.
8.	Задача-шутка. Загадки. Игра-соревнование «Веселый счет».		1		Презентация. Игра.
9.	Упражнения в измерении на глаз. Загадки. Задачи-смекалки.	0,5	0,5		Презентация. Игра.
Сравнение фигур (5 ч).					
10.	Сравнение фигур. Геометрия – вокруг нас.	0,5	0,5		Презентация. Практическая работа.
11.	Геометрические фигуры. Их виды. Животные из геометрических фигур. Что такое ребус?	0,5	0,5		Презентация. Практическая работа.
12.	Геометрические фигуры.		1		Презентация. Игра.

	Животные. Ребусы.				
13.	Веселая геометрия. Геометрические фигуры. Ребусы.		1		Презентация. Игра. Практическая работа.
14.	Прятки с фигурами. Лабиринты.		1		Презентация. Игра.
Игра «Задумай число» (5 ч).					
15.	Игра «Задумай число». В лабиринте чисел.		1		Презентация. Игра.
16.	Магия чисел. Задачи-смекалки. Задачи в стихах.		1		Презентация. Игра.
17.	Задача-смекалка. Загадки. Задачи со спичками.	0,5	0,5		Презентация. Игра.
18.	Математические головоломки. Магические квадраты.	0,5	0,5		Презентация. Игра. Викторина.
19.	Математическое путешествие в страну Числяндию.		1		Презентация. Игра.
Математическая газета (3 ч)					
20.	Математическая газета «Праздник числа»	1	2		Проект.
Загадочные слова (5 ч).					
21.	Загадочные слова.	0,5	1,5		Презентация. Игра.
22.	Ребусы. Задачи в стихах на сложение. Задача – шутка.	0,5	1,5		Презентация. Игра.
23.	Математические игры. Загадочные слова.		1		Презентация. Игра.
Весёлые задачки (5 ч).					
24.	Весёлые задачки.		1		Презентация. Игра.
25.	Задачи в стихах на сложение и вычитание.	0,5	0,5		Презентация. Игра.
26.	Задача – шутка. Задача-смекалка.	0,5	0,5		Презентация. Игра.
27.	Загадки. Ребусы.		1		Презентация. Игра.
28.	Весёлые задачки. Загадки. Ребусы.		1		Презентация. Игра.
Любимые фигуры (5 ч).					
29.	Любимые фигуры.		1		Презентация. Игра. Практическая работа.
30.	Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали.	0,5	0,5		Презентация. Игра. Практическая работа.
31.	Как получить новую фигуру из разрезных частей. Разрезание клетчатых фигур.	0,5	0,5		Презентация. Игра. Практическая работа.
32.	Разгадывание весёлых задачек и как их составить.	1	1		Презентация. Игра.
Экскурсия. Математические игры. (5ч).					
33.	Экскурсия «Нас окружает математика».	0,5	0,5		Виртуальная экскурсия.
34.	Занимательные задачки вокруг нас.		1		Презентация. Игра.
35.	Геометрические фигуры вокруг нас.		1		Презентация. Игра. Практическая работа.

36.	Задача – смекалка. Задача – шутка.		1		Презентация. Игра.	
37.	Упражнения на сравнение геометрических фигур. Загадки. Игра «Не собьюсь»	0,5	0,5		Презентация. Игра. Практическая работа.	
Викторина (4 ч).						
38.	Викторина. Турнир «смекалистых»: «Угадай задуманное число», «Любимая цифра», «Угадай возраст и дату рождения».	2	2			През
Равно, больше или меньше? (5 ч)						
39.	Числа и знаки арифметических действий. Равно, больше или меньше?	0,5	1,5		Презентация. Игра.	
40.	Задачи в стихах. Логические упражнения	0,5	2,5		Презентация. Игра.	
Весёлые числа (5ч).						
41.	Весёлые числа. Занимательные квадраты.	0,5	1,5		Презентация. Игра.	
42.	Занимательные задачи. Игра-соревнование «Веселый счет»		2		Презентация. Игра.	
43.	Составление занимательных задач на сложение и вычитание.	0,5	0,5		Презентация. Игра.	
Развитие глазомера (6 ч).						
44.	Развитие глазомера. Как предметы нужно измерять на глаз.	1	1		Презентация. Игра. Практическая работа.	
45.	Составление ребусов. Загадки – шутки. число». Математические игры.		4		Презентация. Игра.	
Обобщение и систематизация знаний (4 ч)						
46.	Загадки, ребусы, весёлые задачи. Математический КВН	2	2		Презентация. Игра. Викторина. Мини-проект. Подведение итогов	
	Итого 66 часов					

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Методические материалы для учителя

Тренажер для формирования математической грамотности, 1 класс/ Федоскина О. В. Издательство «ПринтБук» , 2022 г.

Тетрадь с заданиями для развития детей «Упражнения на развитие внимания, памяти, мышления»/Гаврина С.Ю., Кутявина Н. Л., Топоркина И. Т. АО «Первая Образцовая типография», филиал «Дом печати - Вятка»,г. Киров

Графические диктанты, тетрадь для занятий с детьми 5-7 лет/ Мёдов В. М. Издательство «Вакоша», 2019г

Математика и конструирование , 1 класс/ Волкова С. И, Пчелкина О. Л. Издательство «Просвещение» 2021г

Интернет ресурсы

https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/rabochaja_programma_vneurochnoj_deyatelnosti_matematicheskaja_shkatulka_1_klass/414-1-0-57146

<https://education.yandex.ru/main>

<https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/grade-8>

<https://videouroki.net/et/my/etmath1/?et=addland>

<https://resh.edu.ru/subject/12/1/>

<https://nsportal.ru/>

<https://easyen.ru/>

<https://infourok.ru/>