

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки УР**

**Муниципальное образование "Муниципальный округ Шарканский  
район Удмуртской Республики"**

**МБОУ "Ляльшурская СОШ"**

Рассмотрено  
на Педагогическом совете  
Протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ "Ляльшурская СОШ"

\_\_\_\_\_  
Николаев Ф.А.  
Приказ №176-О от «30» августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**«Развивалка»**

для обучающихся 4 класса

д. Ляльшур 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по «Развивалке» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

- примерной программы начального общего образования по внеурочной деятельности;
- на основе авторской программы НОО по математике М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой "Математика"- М.Просвещение, 2014 ;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы;
- программы формирования универсальных учебных действий;
- основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Ляльшурская СОШ»;
- учебного плана МБОУ «Ляльшурская СОШ»на 2023 – 2024учебный год;
- положения о рабочей программе МБОУ «Ляльшурская СОШ»;

Программа рассчитана и составлена на 34 часа Программа входит в формируемую часть учебного плана .

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Развивалка» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

### **Ценностными ориентирами являются:**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

### **Научность**

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

**Цель программы:** развитие 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.

**Задачи программы:**

-привитие интереса учащимися к математике, систематизация и углубление знаний по математике

-расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

-расширять математические знания;

-содействовать умелому использованию символики;

-учить правильно применять математическую терминологию;

-развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредотачивая внимание на количественных сторонах;

-уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

**Форма организации обучения — математические игры:**

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

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100»,

«Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

— игры: «Крестики-нолики», «Морской бой»

В концепции ФГОС НОО третьего поколения в качестве конечного результата образовательной деятельности российской школы фиксируется портрет выпускника начальной школы, в котором важнейшее место отводится интеллектуальным качествам ребёнка: «Любознательный, интересующийся, активно познающий мир; умеющий учиться, способный к организации собственной деятельности...»

**Формы подведения итогов** для проверки уровня усвоения знаний могут быть использованы нестандартные виды контроля: участие в математических конкурсах, КВН, турнирах, олимпиадах, выпуск математических газет

**Планируемые результаты**

**Личностные результаты:**

— развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты:**

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **Универсальные учебные действия:**

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
  - моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
  - применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
  - анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
  - включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
  - выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
  - аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
  - сопоставлять полученный (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, выбирать 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.

## Предметные результаты

Учащиеся научатся: устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному } или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; } читать, записывать и сравнивать величины; } выполнять письменно действия с многозначными числами; } выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в } пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; } устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор } действий; решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; } измерять длину отрезка; } вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; } сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; } интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать } выводы и прогнозы).

## Содержание программы

### Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 100.

Числа от 1 до 100. Римские цифры. Четные, нечетные числа. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой

Занимательные задания с римскими цифрами.

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

### Мир занимательных задач

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

Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

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

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

Задачи, решаемые способом подбора.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

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

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика**

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

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

Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

### **Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	13				
2	Мир занимательных задач.	9				
3	Геометрическая мозаика.	12				
	Всего часов:	34				

## Поурочное планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводное занятие. Математика-это интересно.	1				
2	Числа от 1 до 100. Числа-великаны.	1				
3	Римские цифры и числа.	1				
4	Римские цифры и числа	1				
5	Четные, нечетные числа.	1				
6	Как читать ребусы. Решение и составление ребусов.	1				
7	Как читать ребусы. Решение и составление ребусов	1				
8	Числовые головоломки	1				
9	Путешествие точки. Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.	1				
10	Игра «Танграм»	1				
11	Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин).	1				
12	Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия	1				
13	Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи	1				
14	Нестандартные задачи	1				
15	Игра «Считай, смекай, отгадывай»	1				
16	Старинные задачи.	1				
17	Логические задачи					
18	Задачи на переливание.	1				
19	Волшебная линейка.	1				
20	Плоские геометрические фигуры. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу	1				
21	Геометрические узоры. Закономерности в узорах.	1				
22	Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей	1				

	симметрии.					
23	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	1				
24	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки	1				
25	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки	1				
26	Спичечный конструктор	1				
27	Спичечный конструктор.	1				
28	Игры на развитие внимания	1				
29	Игры на развитие памяти.	1				
30	Игра «Счастливый случай».	1				
31	Проектная задача. Оригами.	1				
32	Проектная задача. «Мир глазами Математика»	1				
33	Проверочная работа. Олимпиада по математике	1	1			
34	Подводим итоги за год.	1				

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Математика 4 класс: методическое пособие М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой "Математика"- М.Просвещение, 2014 ;

Ященко И.В. ВПР Математика «Экзамен» М.2020 Хиленко Т.П. ВПР. Математика «Издательство АСТ», М.2022

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://www.yaklass.ru/> — «Я Класс» [https://](https://uchi.ru/)

[uchi.ru/](https://uchi.ru/)— «Учи.ру»

<https://education.yandex.ru/>- Яндекс.

Учебник <https://resh.edu.ru/>— платформа «Российская электронная школа»