

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет Администрации Новичихинского района по образованию

МБОУ "Новичихинская СОШ"

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом

Протокол №11
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
На заседании ШМО

Бубенчикова Н.С.
Протокол №1
от «31» августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Левшина Е.Ю.

Приказ № 216-р
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса «Математика для жизни»
для обучающихся 1-4 классов**

с. Новичиха, 2023 год

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности для 1 - 4 классов «Математика для жизни» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Математическая грамотность» составлена на основе авторского курса программы «Функциональная грамотность» для 1-4 классов (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина).

Программа «Математическая грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Целью изучения курса «Математика для жизни» является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих задач:

- учить находить и извлекать информацию из различных текстов;
- учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения задач;
- воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;
- учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;
- поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным.

Программа курса «Математика для жизни» предназначена для реализации в 1 классе начальной школы и рассчитана на 17 часов (при 0,5 часа в неделю), во 2-3 классах начальной школы и рассчитана на 17 часов (при 0,5 часа в неделю).

Учитель может варьировать, чередовать последовательность проведения занятий по своему усмотрению.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей первоклассников для занятий используются сюжеты авторских и русских народных сказок, используя математические задачи.

Для повышения мотивации изучения курса и с учетом возрастных особенностей второклассников для занятий используются сюжеты художественных и научно-познавательных текстов, используя математические задачи.

Формы организации занятий:

- Предметные недели;
- Олимпиады;
- Деловые беседы;
- Участие в научно-исследовательских дискуссиях;
- Практические упражнения

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 класс

Счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

2 класс

Нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

3 класс

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение младшими школьниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- формулировать жизненную ситуацию на языке математики;

- применять математические понятия, факты, процедуры размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;
- формировать духовные и эстетические потребности;
- овладевать начальными навыками адаптации в современном мире: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных потребностей;
- уметь пользоваться предлагаемыми учителем формами самооценки и взаимооценки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях;
- уметь переносить примеры ответственного и самостоятельного поведения в свой личный жизненный опыт, объяснять необходимость использования готовой модели поведения для своего самосовершенствования.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;

- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

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

Содержание программы

1 класс (17 часов)

Занятие 1. Про жадных медвежат и сыр

Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.

Занятие 2. Про дедку и про репку

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие 3. Про путешествие колобка

Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.

Занятие 4. Про кота-рыболова и его улов

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие 5. Про теремок и звериную дружбу

Состав числа 5, анализ данных и ответы на вопросы. Масса. Весы.

Занятие 6. Про вершки и корешки

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие 7. Геометрия вокруг нас

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 8. Про дудочку и кувшинчик

Состав числа 7, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Прямая.

Занятие 9. Про Машеньку, пирожки и медведя

Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Отрезок.

Занятие 10. Про курочку Рябу, золотые и простые яйца

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.

Занятие 11. Про козу, козлят и капусту

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.

Занятие 12. Про петушка и жерновцы

Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей.

Занятие 13. Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки

Разложение числа 10 на два и три слагаемых. Чётные и нечётные числа.

Занятие 14. Про наливные яблочки

Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в пределах 20. Овладение практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе. Перевод больших единиц измерения в более мелкие и наоборот. Истинность/ложность высказываний.

Занятие 15. Про Машу и трёх медведей

Состав чисел 9, 10, 11. Задачи на нахождение суммы. Чтение таблицы, дополнение недостающих в таблице данных. Установление закономерностей.

Занятие 16. Про старика, старуху, волка и лисичку

Задачи на нахождение части. Состав числа 12. Чтение таблицы; заполнение недостающих данных в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам.

Практика работы с круговыми диаграммами, сравнение секторов круговой диаграммы.

Занятие 17. Про медведя, лису и мишкин мёд

Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.

2 класс (17 часов)

Занятие 1. Про беличьи запасы

Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.

Занятие 2. Медвежье потомство

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

Занятие 3. Про зайчат и зайчиху

Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 4. Лисьи забавы

Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.

Занятие 5. Про крота

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 6. Про ежа

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.

Занятие 7. Про полевого хомяка

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.

Занятие 8. Бобры-строители

Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом. Решение логических задач.

Занятие 9. Магия чисел

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Танграм

Составление фигур из частей танграма.

Занятие 11. Задачи-ловушки

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

Занятие 12. Алгоритмы

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

Занятие 13. Логика перебора

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

Занятие 14. Как считали в старину

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 15. Красота математики

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

Занятие 16. Логические задачи

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

Занятие 17. Числовые закономерности и ребусы

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

3 класс (17 часов)

Занятие 1. Умный счет

Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием.

Занятие 2. Разрезания фигур

Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур.

Занятие 3. Круглые задачи

Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов.

Занятие 4. Элементарно!

Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.

Занятие 5. Точки и кусочки

Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.

Занятие 6. Путешествие с числами

Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов.

Занятие 7. Смотри!

Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.

Занятие 8. Переливания

Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.

Занятие 9. Маршруты

Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Числовые ребусы

Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов.

Занятие 11. Уравнивание

Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца».

Занятие 12. Четность

Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач.

Занятие 13. Кручу-верчу

Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол.

Использование симметрии и поворота при решении задач на разрезание. Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 14. Лови момент!

Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время.

Занятие 15. Правда или ложь?

Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач.

Занятие 16. Последняя цифра

Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах.

Занятие 17. Числовые лесенки

Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи.

Тематическое планирование программы

1 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения	ЦОР/ЭОР
1-2	Про жадных медвежат и сыр. Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.	1		https://learningapps.org/index.php?s=математика
	Про дедку и про репку. Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление			https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/w

	закономерностей.			orkprograms
3	Про путешествие колобка. Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.	1		https://urok.1sept.ru/articles/687706
4	Про кота-рыболова и его улов. Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.	1		http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
5	Про теремок и звериную дружбу. Состав числа 5, анализ данных и ответы на вопросы. Масса. Весы.	1		
6	Про вершки и корешки. Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.	1		
7	Геометрия вокруг нас.	1		
8	Про дудочку и кувшинчик. Состав числа 7, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Прямая.	1		
9	Про Машеньку, пирожки и медведя. Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Отрезок.	1		
10	Про курочку Рябу, золотые и простые яйца. Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.	1		
11	Про козу, козлят и капусту. Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.	1		
12	Про петушка и жерновцы. Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей.	1		
13	Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки. Разложение числа 10 на два и три слагаемых. Чётные и нечётные числа.	1		

14	Про наливные яблочки. Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в пределах 20.	1		
15	Про Машу и трёх медведей. Состав чисел 9, 10, 11. Задачи на нахождение суммы. Чтение таблицы, дополнение недостающих в таблице данных. Установление закономерностей.	1		
16	Про старика, старуху, волка и лисичку. Задачи на нахождение части.	1		
17	Про медведя, лису и мишкин мёд. Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.	1		

2 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения	ЦОР/ЭОР
1	Про беличьи запасы. Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.	1		https://learningapps.org/index.php?s=математика
2	Медвежье потомство. Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.	1		https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms
3	Про зайчат и зайчиху. Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.	1		https://urok.1sept.ru/articles/687706
4	Лисьи забавы. Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.	1		http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
5	Про крота. Сложение в пределах 100. Логические	1		

	задачи. Диаграмма.		
6	Про ежа. Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.	1	
7	Про полевого хомяка. Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.	1	
8	Бобры-строители Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом. Решение логических задач.	1	
9	Магия чисел	1	
10	Танграм	1	
11	Задачи-ловушки	1	
12	Алгоритмы	1	
13	Логика перебора. Систематический перебор вариантов. Решение задач	1	
14	Как считали в старину	1	
15	Красота математики	1	
16	Логические задачи	1	
17	Числовые закономерности и ребусы	1	

3 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	ЦОР/ЭОР
1.	Умный счет	1	https://learningapps.org/index.php?s=математика
2.	Разрезания фигур	1	

3.	Круглые задачи	1	https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/
4.	Элементарно! Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.	1	
5.	Точки и кусочки. Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.	1	
6.	Путешествие с числами.	1	
7.	Смотри! Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.	1	
8.	Переливания. Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.	1	
9.	Маршруты. Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	1	
10.	Числовые ребусы.	1	
11.	Уравнивание.	1	

12.	Четность.	1	
13.	Кручу-верчу. Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол.	1	
14.	Лови момент! Способы работы с отрезками времени.	1	
15.	Правда или ложь? Основы математической логики высказываний	1	
16.	Последняя цифра	1	
17.	Числовые лесенки	1	