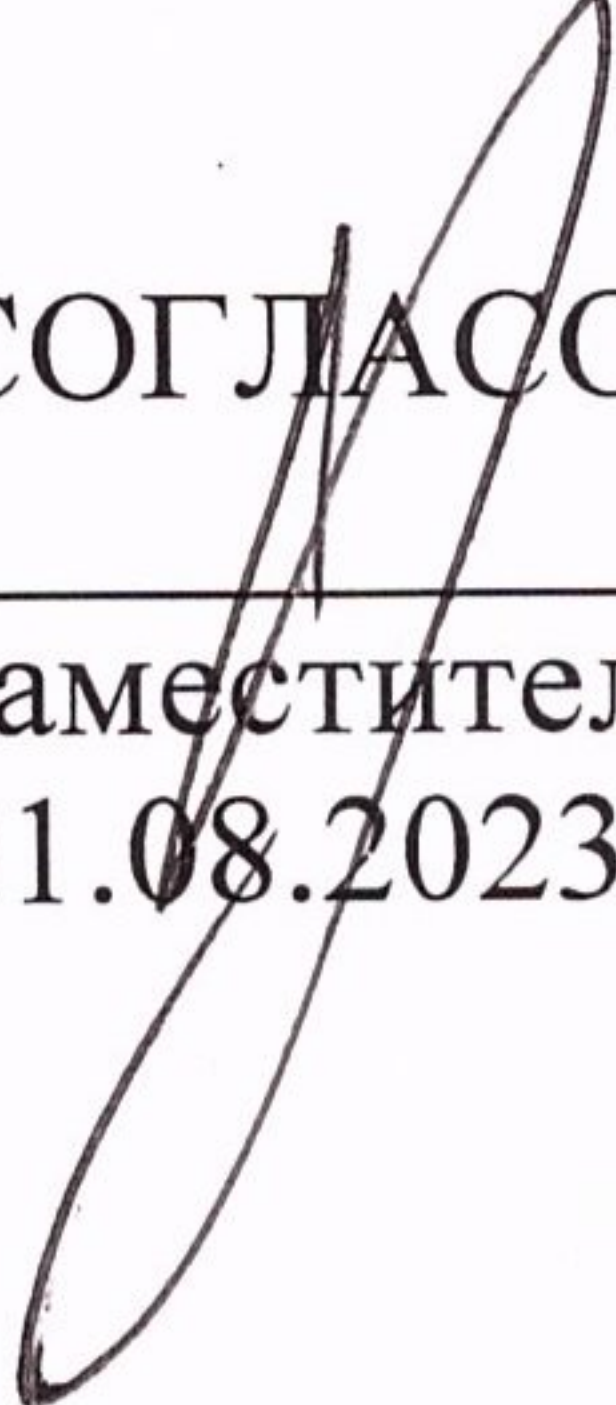


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа 26 имени П.С. Горлова станицы Пшехской
муниципального образования Белореченский район

СОГЛАСОВАНО


_____ А.А. Плохой
заместитель директора по ВР
31.08.2023 г.

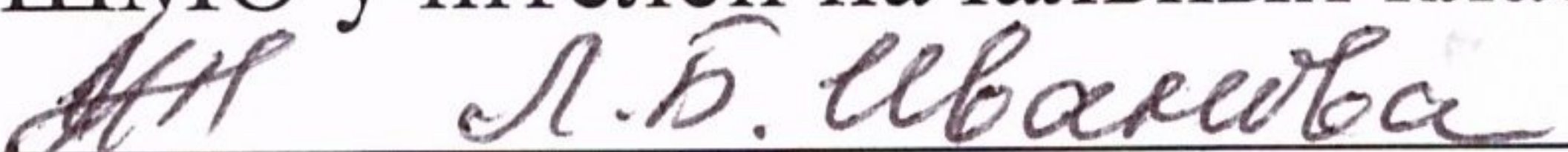
УТВЕРЖДЕНО

решением Педагогического совета
от 31.08.2023 года протокол №1
Председатель



М.Б.Омаров

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей начальных классов



Протокол №1
31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Математическая грамотность»

Направление: общеинтеллектуальное

Срок реализации программы: 2 года

Возраст обучающихся: 9-11 лет

Автор-составитель: *Вязовченко Юлия Александровна, учитель начальных классов.*

ст. Пшехская 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-------|
| Пояснительная записка..... | 3-4 |
| Планируемые результаты освоения курса..... | 4-6 |
| Содержание курса по внеурочной деятельности..... | 7-11 |
| Тематическое планирование | |
| 3 класс..... | 12-13 |
| 4 класс..... | 13-14 |

1. Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности для 3 - 4 классов «Математическая грамотность» 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 «Математическая грамотность» 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 внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предназначена для реализации в 1 классе начальной школы и рассчитана на 17 часов (при 0,5 часа в неделю). Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предназначена для реализации во 2-4 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.

В 3-4 классе начальной школы проводятся занятия по формированию математической грамотности, включая задачи естественно-научной и финансовой грамотности.

Формы организации занятий:

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

Содержание программы

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.

4 класс

Нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

2. 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.

Оценка достижения планируемых результатов

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению и др.

3.Содержание курса по внеурочной деятельности

3 класс – 17 ч

| Название раздела | | |
|------------------------|------------------|--|
| Тема | Количество часов | Содержание |
| Умный счёт. | 1 | Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием. |
| Разрезания фигур. | 1 | Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур. |
| Круглые задачи. | 1 | Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов. |
| Элементарно! | 1 | Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна. |
| Точки и кусочки | 1 | Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач. |
| Путешествие с числами. | 1 | Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов. |
| Смотри! | 1 | Прием использования |

| | | |
|------------------|---|--|
| | | чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности. |
| Переливания. | 1 | Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов. |
| Маршруты. | 1 | Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| Числовые ребусы. | 1 | Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов. |
| Уравнивание. | 1 | Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца». |
| Чётность. | 1 | Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач. |
| Кручу-верчу. | 1 | 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. |
| Лови момент! | 1 | Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время. |
| Правда или ложь. | 1 | Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач. |
| Последняя цифра. | 1 | Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах. |
| Числовые лесенки. | 1 | Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи. |

4 класс – 17 ч

| Название раздела | | |
|------------------|------------------|--|
| Тема | Количество часов | Содержание |
| В бассейне. | 1 | Расписание занятий, выгодная покупка. Задачи на определение скорости плавания. Логические задачи. |
| Делаем ремонт. | 1 | Смета ремонта, расчёт стоимости строительных материалов. Задачи на расчёт количества необходимого материала для ремонта кухни. Задачи на расчёт стоимости необходимого материала для ремонта кухни. Чтение |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| | | простых чертежей и нанесение на них известных размеров. |
| Украшаем дом. | 1 | Расчёт стоимости украшений для дома. Задачи на расчёт затрат на приобретение аксессуаров для дома. Составление и чтение простых планов. |
| Праздничный торт. | 1 | Составление и чтение простых планов. |
| Садовый участок. | 1 | Расходы на обустройство участка, площадь и периметр. Чтение простого чертежа и определение его масштаба. Нахождение площади и периметра участка и построек на нём. |
| Обустраиваем участок. | 1 | Расчёт стоимости покупки рассады, саженцев, оборудования участка. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Составление и чтение простых планов. |
| Поход в кино. | 1 | Расходы на поход в кино. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». |
| Идём в театр. | 1 | Расходы на поход в театр. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». |
| Отправляемся в путешествие. | 1 | Расходы на организацию путешествия. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| | | тройкой величин «цена, количество, стоимость». Выгодная покупка. Составление алгоритма действий. |
| Осуществляем мечты. | 1 | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| Магический квадрат. | 1 | Подсчет двумя способами в арифметических задачах, конструкции с натуральными числами. |
| Остров рыцарей и лжецов. | 1 | Метод перебора в логических задачах, использование отрицаний простейших высказываний. |
| Метод перебора. | 1 | Сведение перебора в текстовой задаче к перебору малого числа вариантов, доказательство нахождения всех решений. |
| Буквенные ребусы. | 1 | Метод перебора в арифметических задачах, доказательство отсутствия решения (с помощью оценок, перебора вариантов, четности). |
| Дни недели. | 1 | Недельная и годовая цикличность, день недели как остаток от деления на 7. |
| Чередование. | 1 | Чередование объектов в ряду, по кругу. Относительное количество чередующихся объектов. Четность суммы чисел в промежутке. Связь чередования и разбиения на пары. |
| По прямой - кратчайший путь! | 1 | Приближенное вычисление длин ломаных и кривых, кратчайшие пути на развертках. |

**4. Тематическое планирование программы
3 класс (17 часов)**

| № | Содержание (разделы, темы) | Кол- во часов | Тип занятия | Форма проведения | ЦОР/ЭОР |
|-----|----------------------------------|---------------------|----------------|---|---|
| 1. | Умный счет | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. | https://learningapps.org/index.php?s=математика https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/ |
| 2. | Разреза- ния фигур | 1 | аудитор. | Работа с фигурами. | |
| 3. | Круглые задачи | 1 | аудитор. | Работа в парах. | |
| 4. | Элементарно! | 1 | аудитор. | Решение логических задач. | |
| 5. | Точки и кусочки | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. | |
| 6. | Путешест- вие с числами | 1 | аудитор. | Игра. | |
| 7. | Смотри! | 1 | аудитор. | Беседа. Чтение чертежей. | |
| 8. | Перели- вания | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. | |
| 9. | Маршру- ты | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. | |
| 10. | Числовые ребусы | 1 | аудитор. | Работа в группах. | |
| 11. | Уравнива- ние | 1 | аудитор. | Работа в группах. | |
| 12. | Четность | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. | |
| 13. | Кручу- верчу | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. | |

| | | | | | |
|-----|------------------|---|----------|--|--|
| 14. | Лови момент! | 1 | аудитор. | Конкурс. | |
| 15. | Правда или ложь? | 1 | аудитор. | Использование перебора при решении логических задач. | |
| 16. | Последняя цифра | 1 | аудитор. | Игра. | |
| 17. | Числовые лесенки | 1 | аудитор. | Игра. | |

4 класс (17 часов)

| № | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Тип занятия | Форма проведения | ЦОР/ЭОР |
|----|----------------------------|--------------|-------------|--|---|
| 1. | В бассейне | 1 | аудитор. | Решение логических задач. | https://learningapps.org/index.php?s=математика https://uchi.ru/activities/teacher/ https://uchitel.club/workprograms https://urok.1sept.ru/articles/687706 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematicheskaya-gramotnost/ |
| 2. | Делаем ремонт | 1 | аудитор. | Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров. | |
| 3. | Украшаем дом | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов. | |
| 4. | Праздничный торт | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов. | |
| 5. | Садовый участок | 1 | аудитор. | Чтение простого чертежа и определение его масштаба. | |
| 6. | Обустроим участок | 1 | аудитор. | Составление и чтение простых планов. | |
| 7. | Поход в кино | 1 | аудитор. | Работа в группах. | |

| | | | | |
|-----|------------------------------|---|----------|---|
| 8. | Идём в театр | 1 | аудитор. | Игра. |
| 9. | Отправляемся в путешествие | 1 | аудитор. | Составление алгоритма действий. |
| 10. | Осуществляем мечты | 1 | аудитор. | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 11. | Магический квадрат | 1 | аудитор. | Решение логических задач. |
| 12. | Остров рыцарей и лжецов | 1 | аудитор. | Викторина. |
| 13. | Метод перебора | 1 | аудитор. | Работа в парах. |
| 14. | Буквенные ребусы | 1 | аудитор. | Беседа. Анализ данных. |
| 15. | Дни недели | 1 | аудитор. | Игра. |
| 16. | Чередование | 1 | аудитор. | Работа в группах. |
| 17. | По прямой — кратчайший путь! | 1 | аудитор. | Игра-путешествие. |