

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Пензенской области

Администрация Белинского района

МОУ СОШ им. И.И. Пушанина с. Пушанина Белинского района Пензенской области

Рассмотрено на заседании
методического объединения
Протокол №1 от 27.08.2024 г.

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 28.08.2024 г.

«Утверждаю»
Директор МОУ СОШ
им. И.И.Пушанина с.Пушанина
Мирошкина Е.В.
Приказ №93/12 от 30.08.2024 г.

Рабочая программа

учебного курса «Математическая грамотность»

для обучающихся 1-4 классов

Пояснительная записка

Программа учебного курса для 1 - 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 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 разнообразных 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 во 2-4 классах начальной школы рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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 1000, 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 1000000, 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.

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.

2 класс (34 часа)

| № | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Форма проведения |
|----------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. | Про беличьи запасы | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 2. | Медвежье потомство | 1 | Беседа. Решение логических задач. |
| 3. | Про зайчат и зайчиху | 1 | Беседа. Решение логических задач. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 4. | Лисьи забавы | 1 | Работа с диаграммами. Решение логических задач. |
| 5. | Про крота | 1 | Работа с диаграммами. Решение логических задач. |
| 6. | Про ежа | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 7. | Про полевого хомяка | 1 | Работа в группах. |
| 8. | Встреча друзей | 1 | Решение логических задач. |
| 9. | Магия чисел | 1 | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 10. | Танграм | 1 | Практическая работа с фигурами. |
| 11. | Задачи-ловушки | 1 | Работа в парах. |
| 12. | Алгоритмы | 1 | Конструирование алгоритмов |
| 13. | Логика перебора | 1 | Работа в группах. |
| 14. | Как считали в старину | 1 | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 15. | Красота математики | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 16. | Логические задачи | 1 | Решение логических задач. |
| 17. | Числовые закономерности и ребусы | 1 | Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов. |
| 18. | Задачи – смекалки. | 1 | Решение логических задач. |
| 19. | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. | 1 | Решение логических задач. |
| 20. | Прятки с фигурами | 1 | Беседа. Игра. |

| | | | |
|-----|---|---|---------------------------------|
| 21. | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. | 1 | Работа в парах. |
| 22. | Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре» | 1 | Викторина. Работа в группах. |
| 23. | Уголки Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу. | 1 | Работа в парах и группах. |
| 24. | Составление фигур заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. | 1 | Беседа. Самостоятельная работа. |
| 25. | Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. | 1 | Работа в парах. |

| | | | |
|-----|---|---|------------------------------------|
| 26. | Секреты задач Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. | 1 | Работа в парах. |
| 27. | Математические игры. Построение «математических» пирамид | 1 | Викторина. Самостоятельная работа. |
| 28. | Математические игры. | 1 | Работа в парах и группах. |
| 29. | Исторические сведения о математике. Нумерация древних римлян. | 1 | Беседа, самостоятельная работа. |
| 30. | Исторические сведения о математике. Нумерация древних римлян. | 1 | Беседа, самостоятельная работа. |
| 31. | Из истории счета, десятичной системы и учебника «Арифметика». | 1 | Беседа. Работа в парах. |
| 32. | Колумбово яйцо. | 1 | Беседа. Самостоятельная работа. |
| 33. | Русские монеты. | 1 | Игра. |
| 34. | Математическое путешествие. | 1 | Викторина. КВН. |

| № | Содержание (разделы, темы) | Кол- во часов | Форма проведения |
|----------|---------------------------------------|------------------------------|--|
| 1. | Умный счет | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 2. | Разрезания фигур | 1 | Работа с фигурами. |
| 3. | Круглые задачи | 1 | Работа в парах. |
| 4. | Элементарно! | 1 | Решение логических задач. |
| 5. | Точки и кусочки | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 6. | Путешествие с числами | 1 | Игра. |
| 7. | Смотри! | 1 | Беседа. Чтение чертежей. |
| 8. | Переливания | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 9. | Маршруты | 1 | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 10. | Числовые ребусы | 1 | Работа в группах. |
| 11. | Уравнивание | 1 | Работа в группах. |
| 12. | Чётность | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 13. | Кручу-верчу | 1 | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 14. | Лови момент! | 1 | Конкурс. |
| 15. | Правда или ложь? | 1 | Использование перебора при решении логических задач. |
| 16. | Последняя цифра | 1 | Игра. |
| 17. | Числовые лесенки | 1 | Игра. |

| | | | |
|-----|--|---|---------------------------------|
| 18. | «Числа и операции над ними» Интересные приемы устного счета. Монгольская игра. | 1 | Беседа. Игра. |
| 19. | «Числа и операции над ними» Интересные приемы устного счета. Монгольская игра. | 1 | Беседа. Игра. |
| 20. | Задачи, связанные с нумерацией. Танграм. | 1 | Работа в парах |
| 21. | Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Симметрия | 1 | Беседа, индивидуальные задания. |
| 22. | Составление и разгадывание математических ребусов | 1 | Работа в парах и группами. |
| 23. | Решение выражений нахождение пропущенных разрядов. | 1 | Самостоятельная работа. |
| 24. | Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических ребусов. | 1 | Игра. Викторина. |

| | | | |
|-----|---|---|-----------------------------------|
| 25. | Приемы вычислений. Игра «Колумб» | 1 | Игра. Работа в группах. |
| 26. | Разгадывание магических квадратов | 1 | Работа в парах. |
| 27. | Нестандартные и занимательные задачи. Простейшие математические софизмы. | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 28. | Нестандартные и занимательные задачи. Простейшие математические софизмы. | 1 | Работа индивидуально. |
| 29. | Задачи на сообразительность. | 1 | Работа индивидуально и в парах. |
| 30. | Задачи-смекалки. | 1 | Работа индивидуально и в парах. |
| 31. | Комбинаторные задачи. | 1 | Работа индивидуально и в группах. |
| 32. | Задачи-маршруты. Графический диктант. | 1 | Работа в группах. |
| 33. | Олимпиадные задачи. | 1 | Работа индивидуальная. |
| 34. | Олимпиадные задачи. | 1 | Работа индивидуальная. |

4 класс (34 часа)

| № | Содержание (разделы, темы) | Кол- во часов | Форма проведения |
|-----|-------------------------------|---------------------|--|
| 1. | В бассейне | 1 | Решение логических задач. |
| 2. | Делаем ремонт | 1 | Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров. |
| 3. | Украшаем дом | 1 | Составление и чтение простых планов. |
| 4. | Праздничный торт | 1 | Составление и чтение простых планов. |
| 5. | Садовый участок | 1 | Чтение простого чертежа и определение его масштаба. |
| 6. | Обустроиваем участок | 1 | Составление и чтение простых планов. |
| 7. | Поход в кино | 1 | Работа в группах. |
| 8. | Идём в театр | 1 | Игра. |
| 9. | Отправляемся в путешествие | 1 | Составление алгоритма действий. |
| 10. | Осуществляем мечты | 1 | Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально. |
| 11. | Магический квадрат | 1 | Решение логических задач. |
| 12. | Остров рыцарей и лжецов | 1 | Викторина. |
| 13. | Метод перебора | 1 | Работа в парах. |
| 14. | Буквенные ребусы | 1 | Беседа. Анализ данных. |
| 15. | Дни недели | 1 | Игра. |
| 16. | Чередование | 1 | Работа в группах. |
| 17. | По прямой — кратчайший путь! | 1 | Игра-путешествие. |

| | | | |
|-----|--|---|------------------------------|
| 18. | Геометрия вокруг нас. | 1 | Беседа. Викторина. |
| 19. | Периметр и площадь составных фигур. Геометрическая мозаика. | 1 | Практическая работа. |
| 20. | Закономерности в узорах. | 1 | Конкурс проектов. |
| 21. | Решение задач с геометрическим содержанием. | 1 | Работа в парах. |
| 22. | Оригами. Объемные фигуры. | 1 | Беседа. Практическая работа. |
| 23. | Моделирование из проволоки, пластилина, спичек | 1 | Практическая работа. |
| 24. | Математические развлечения. | 1 | Беседа. Работа в парах. |
| 25. | Проект «Мир цифр». | 1 | Защита проектов. |
| 26. | По страницам «Книги рекордов Гиннеса» | 1 | Беседа. Презентация. |
| 27. | Математические фокусы. Секреты математических фокусов. | 1 | Игра. |

| | | | |
|-----|--|---|-----------------------------------|
| 28. | Участие в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – математика для всех» | 1 | Самостоятельная работа. |
| 29. | Математический КВН. | 1 | КВН. |
| 30. | Решение задач, связанных с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками; | 1 | Работа в группах и индивидуально. |
| 31. | Работа с пословицами, в которых встречаются числа. | 1 | Викторина. |
| 32. | Интересные приёмы устного счёта. | 1 | Игра. |
| 33. | Разгадывание числовых головоломок и математических ребусов. | 1 | Работа в парах. |

| | | | |
|-----|---|---|------------|
| 34. | Поиск в окружающем мирепредметов, дающих представление об изученных геометрических фигурах. | 1 | Экскурсия. |
|-----|---|---|------------|

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Функциональная грамотность. 1 класс. Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

Функциональная грамотность. 2 класс. Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

Функциональная грамотность. 3 класс. Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

Функциональная грамотность. 4 класс. Программа внеурочной деятельности / М.В. Буряк, С.А. Шейкина. – М.: Планета, 2022. – 88 с. – (Учение с увлечением).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<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/>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 203213900564843355954824568531281433305066908499

Владелец Мирошкина Елена Викторовна

Действителен с 15.10.2024 по 15.10.2025