

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
«Агалатовский центр образования»**

СОГЛАСОВАНО
на заседании Управляющего совета
протокол №1 от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Распоряжение по школе от
30.08.2024 г. №

**Программа курса внеурочной деятельности
«Математическая грамотность»**

2 а, г, д классы

Автор-составитель:
Емельянова О.С.
Эренпрейс С.В.
Трунина Е.В.

**д. Агалатово
2024**

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности 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.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

2 класс (34 часа)

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.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

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.

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»

2 класс

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Электронные цифровые ресурсы
1.	Счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений.	5	https://learningapps.org/index.php?s=математика
2.	Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы.	5	https://uchi.ru/activities/teacher/
3.	Задачи на нахождение части числа.	3	https://uchitel.club/workprograms
4	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	2	https://urok.1sept.ru/articles/687706
5.	Чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания	2	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/

6.	Нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений.	8	https://learningapps.org/index.php?s=математика
7.	Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	6	https://uchi.ru/activities/teacher/
8.	Чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь.	3	https://uchitel.club/workprograms
	Итого	34 часа	

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/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер, магнитная доска. Наборы сюжетных и предметных картинок.

2 класс (34 часа)

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 кот-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.

Занятие 18. Про беличьи запасы

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

Занятие 19. Медвежье потомство

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

Занятие 20. Про зайчат и зайчиху

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

Занятие 21. Лисьи забавы

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

Занятие 22. Про крота

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 23. Про ежа

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

Занятие 24. Про полевого хомяка

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

Занятие 25. Бобры-строители

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

Занятие 26. Магия чисел

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

Занятие 27. Танграм

Составление фигур из частей танграма.

Занятие 28. Задачи-ловушки

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

Занятие 29. Алгоритмы

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

Занятие 30. Логика перебора

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

Занятие 31. Как считали в старину

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

Занятие 32. Красота математики

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

Занятие 33. Логические задачи

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

Занятие 34. Числовые закономерности и ребусы

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения		ЭОР
			По плану	По факту	
1.	Про жадных медвежат и сыр Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.	1			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.	Про дедку и про репку Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.	1			
3.	Про путешествие колобка Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.	1			
4.	Про кота-рыболова и его улов Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.	1			
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 Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	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	1			

	Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Отрезок.				
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. Овладение практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе. Перевод больших единиц измерения в более мелкие и наоборот. Истинность/ложность высказываний.	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. Состав числа 12. Чтение таблицы; заполнение недостающих данных в	1			

	таблице по самостоятельно выполненным подсчётам. Практика работы с круговыми диаграммами, сравнение секторов круговой диаграммы.				
17	Про медведя, лису и мишкин мёд Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.	1			
18	Про беличьи запасы Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.	1			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/
19	Медвежье потомство Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.	1			
20	Про зайчат и зайчиху Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.	1			
21	Лисьи забавы Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.	1			
22	Про крота Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.	1			
23	Про ежа Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью	1			

	кода. Сравнение количества месяцев				
24	Про полевого хомяка Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.	1			
25	Встреча друзей Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом. Решение логических задач.	1			
26	Магия чисел Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально	1			
27	Танграм Составление фигур из частей танграма.	1			
28	Задачи-ловушки Задачи с некорректными и неполными формулировками.	1			
29	Алгоритмы Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.	1			
30	Логика перебора Систематический перебор вариантов. Решение задач.	1			
31	Как считали в старину Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	1			
32	Красота математики Связь математических закономерностей с окружающим миром.	1			

33	Логические задачи Решение логических задач на основе схем и таблиц.	1			
34	Числовые закономерности и ребусы Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов				

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/matematiceskaya-gramotnost/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер, магнитная доска. Наборы сюжетных и предметных картинок.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Цифровой веер, учебные весы, набор «Танграм», набор геометрических фигур, рабочие листы к занятиям, тетради, бумага разного формата, письменные и чертёжные принадлежности.