СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН ХУТОР МАЕВСКИЙ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа №11 имени Героя Советского Союза Николая Кирилловича Пархоменко хутора Маевского муниципального образования Славянский район

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 032B 2707 01E9 AD50 B547 34B7 8614 B807 0A
***ОУ*: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение основная общеобразовательная школа № 11 имени Героя Советского Союза Николая Кирилловича Пархоменко хутора Маевского муниципального образования Славянский район**
ИНН: 0023449011738, ***ОГРН***: 1022304651160
353560, РФ, Краснодарский край, Славянский район, х. Маевский, ул. Школьная, 11
***Директор*: Стаценко Татьяна Николаевна**

УТВЕРЖДЕНО
Решение педсовета протокол № 1
от 31 августа 2022 года
Председатель педсовета
_____Т.Н. Стаценко
подпись руководителя ОУ Ф.И.О..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

кружка «Математическая грамотность»

Уровень образования - начальное общее образование
Срок реализации программы: 4 года

Возраст обучающихся: 7 -10 лет

Количество часов: 1 класс – 16 часов, 2 класс – 17 часов,
3 класс – 17 часов, 4 класс – 17 часов

Составитель: Троценко Ольга Николаевна

Программа составлена на основе программ внеурочной деятельности Функциональная грамотность. 1-4 класс. М.В. Буряк, С.А. Шейкиной, Математический театр 3-4 класс. Л.Г.Петерсон, О. Н. Агахановой

I. *Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности*

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.

II. 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 переделах 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.

<u>2 класс (17 часов)</u>

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

<u>3 класс (17 часов)</u>

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.

4 класс (17 часов)

Занятие 1. В бассейне

Расписание занятий, выгодная покупка. Задачи на определение скорости плавания. Логические задачи.

Занятие 2. Делаем ремонт

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.

Занятие 3. Украшаем дом

Расчёт стоимости украшений для дома. Задачи на расчёт затрат на приобретение аксессуаров для дома. Составление и чтение простых планов.

Занятие 5. Садовый участок

Расходы на обустройство участка, площадь и периметр. Чтение простого чертежа и определение его масштаба. Нахождение площади и периметра участка и построек на нём.

Занятие 6. Обустраиваем участок

Расчёт стоимости покупки рассады, саженцев, оборудования участка. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Составление и чтение простых планов.

Занятие 7. Поход в кино

Расходы на поход в кино. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. **З**адачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

Занятие 8. Идём в театр

Расходы на поход в театр. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. **З**адачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

Занятие 9. Отправляемся в путешествие

Расходы на организацию путешествия. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Выгодная покупка. Составление алгоритма действий.

Занятие 10. Осуществляем мечты

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

Занятие 11. Магический квадрат

Подсчет двумя способами в арифметических задачах, конструкции с натуральными числами.

Занятие 12. Остров рыцарей и лжецов

Метод перебора в логических задачах, использование отрицаний простейших высказываний.

Занятие 13. Метод перебора

Сведение перебора в текстовой задаче к перебору малого числа вариантов, доказательство нахождения всех решений.

Занятие 14. Буквенные ребусы

Метод перебора в арифметических задачах, доказательство отсутствия решения (с помощью оценок, перебора вариантов, четности).

Занятие 15. Дни недели

Недельная и годовая цикличность, день недели как остаток от деления на 7.

Занятие 16. Чередование

Чередование объектов в ряду, по кругу. Относительное количество чередующихся объектов. Четность суммы чисел в промежутке. Связь чередования и разбиения на пары.

Занятие 17. По прямой — кратчайший путь!

Приближенное вычисление длин ломаных и кривых, кратчайшие пути на развертках.

III. Тематическое планирование программы

1 класс (16 часов)

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Кол-во часов	Количество часов	
			Аудиторные	Внеаудиторные
1.	Про жадных медвежат и сыр.	1	1	
2.	Про дедку и про репку.	1	1	
3.	Про путешествие колобка. *Игры на свежем воздухе.*	1		1
4.	Про кота-рыболова и его улов.	1	1	
5.	Про теремок и звериную дружбу.	1	1	
6.	Про вершки и корешки. *Практическое занятие в школьном дворе.*	1		1
7.	Геометрия вокруг нас. *Посещение кабинета информатики.*	1		1
8.	Про дудочку и кувшинчик.	1	1	
9.	Про Машеньку, пирожки и медведя.	1	1	
10.	Про курочку Рябу, золотые и простые яйца.	1	1	
11.	Про козу, козлят и капусту.	1	1	
12.	Про петушка и жерновцы. *Посещение школьной библиотеки*.	1		1
13.	Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки. *Экскурсия в АО «Цемдолина»*.	1		1
14.	Про наливные яблочки.	1	1	
15.	Про Машу и трёх медведей. *Посещение кабинета математики.*	1		1
16.	Про старика, старуху, волка и лисичку. *Посещение сельской библиотеки*	1		1
	Итого	16	9	8

2 класс (17 часов)

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Кол-во часов	Количество часов	
			Аудиторные	Внеаудиторные
1.	Про беличьи запасы.	1	1	
2.	Медвежье потомство. *Экскурсия в сельскую библиотеку.*	1		1
3.	Про зайчат и зайчиху.	1	1	
4.	Лисьи забавы. *Подвижные игры на спортивной площадке.*	1		1
5.	Про крота.	1	1	
6.	Про ежа. *Занятие на свежем воздухе.*	1		1
7.	Про полевого хомяка.	1	1	
8.	Встреча друзей. *Игры на свежем воздухе.*	1		1
9.	Магия чисел. *Посещение кабинета информатики.*	1		1
10.	Танграм.	1	1	
11.	Задачи-ловушки. *Посещение школьной библиотеки.*	1		1
12.	Алгоритмы.	1	1	
13.	Логика перебора.	1	1	
14.	Как считали в старину. *Посещение кабинета истории.*	1		1
15.	Красота математики. *Посещение кабинета математики.*	1		1
16.	Логические задачи.	1	1	
17.	Числовые закономерности и ребусы.	1	1	
	Итого	17	9	8

3 класс (17 часов)

№	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Тип занятия	Форма проведения
1.	Умный счет.	1		
2.	Разрезания фигур.	1		
3.	Круглые задачи.	1		

4.	Элементарно! *Посещение сельской библиотеки.*	1		1
5.	Точки и кусочки. *Занятие на свежем воздухе.*	1		1
6.	Путешествие с числами. *Экскурсия в парк.*	1		1
7.	Смотри!	1		
8.	Переливания.	1		
9.	Маршруты. *Практическое занятие в школьном дворе.*	1		1
10.	Числовые ребусы. *Посещение кабинета информатики.*	1		1
11.	Уравнивание.	1		
12.	Четность.	1		
13.	Кручу-верчу. *Игры на свежем воздухе.*	1		1
14.	Лови момент! *Практическое занятие в школьном дворе.*	1		1
15.	Правда или ложь? *Посещение школьной библиотеки.*	1		1
16.	Последняя цифра.	1		
17.	Числовые лесенки.	1		
	Итого	17	9	8

4 класс (17 часов)

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Кол-во часов	Количество часов	
			Аудиторные	Внеаудиторные
1.	В бассейне.	1	1	
2.	Делаем ремонт.	1	1	
3.	Украшаем дом.	1	1	
4.	Праздничный торт. *Посещение кабинета технологии.*	1		1
5.	Садовый участок. *Практическое занятие на школьном участке.*	1		1
6.	Обустраиваем участок. *Занятие на свежем воздухе.*	1		1
7.	Поход в кино. *Просмотр фильма в актовом зале.*	1		1

8.	Идём в театр.	1	1	
9.	Отправляемся в путешествие. *Экскурсия в парк х.Маевского.*	1		1
10.	Осуществляем мечты.	1	1	
11.	Магический квадрат.	1	1	
12.	Остров рыцарей и лжецов. *Игра на свежем воздухе.*	1		1
13.	Метод перебора.	1	1	
14.	Буквенные ребусы. *Посещение школьной библиотеки.*	1		1
15.	Дни недели.	1	1	
16.	Чередование.	1	1	
17.	По прямой — кратчайший путь! *Практическое занятие в школьном дворе.*	1		1
	Итого	17	9	8

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
МО учителей начальных классов
от 26 августа 2022 г. № 1
_____ О.Н.Троценко
подпись руководителя МО ОУ расшифровка подписи.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____ Е.А.Пашина
Подпись расшифровка подписи.
31 августа 2022 год