

## АННОТАЦИЯ

Рабочая программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Цель:** 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

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки и молодежной политики

Краснодарского края

Муниципальное образование Новопокровский район

МБОУ СОШ №6

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Теличко Н.И.

Протокол №1

Протокол №1 от «29».08

СОГЛАСОВАННО

ЗВР

Фоломеева Н.В.

Протокол №1

от «29».08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Нагирная Я.Л.

Приказ №235

от «29».08.2023г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу внеурочной деятельности **«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Уровень образования (класс): начальное общее образование, 4 класс

Количество часов 17

Разработчик программы Некрут О.А.

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО

2023-2024 учебный год

Рабочая программа «Математическая грамотность» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО (утверждён приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 286 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г. № 64100)), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 02.06.2020 г. № 2/20)) и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Цель:** 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.

**Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- развивать краткости речи

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

### **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. Обустроиваем 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. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

### **Занятие 8. Идём в театр**

Расходы на поход в театр. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи 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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- 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**

*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:**

- 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы				
1.	<b>В бассейне</b>	1	0	0		Решение логических задач.	Устный опрос;	<a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a>
2.	<b>Делаем ремонт</b>	1	0	0		Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров.	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>
3.	<b>Украшаем дом</b>	1	0	0		Составление и чтение простых планов.	Устный опрос;	<a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a>
4.	<b>Праздничный торт</b>	1	0	0		Составление и чтение простых планов.	Устный опрос;	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a>
5.	<b>Садовый участок</b>	1	0	0		Чтение простого чертежа и определение его масштаба.	Устный опрос;	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a>
6.	<b>Обустроиваем участок</b>	1	0	0		Составление и чтение простых планов.	Устный опрос;	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a>
7.	<b>Поход в кино</b>	1	0	0		Работа в группах.	Устный опрос;	<a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a>
8.	<b>Идём в театр</b>	1	0	0		Игра.	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>
9.	<b>Отправляемся в путешествие</b>	1	0	0		Составление алгоритма действий.	Устный опрос;	<a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a>
10.	<b>Осуществляем мечты</b>	1	0	0		Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.	Устный опрос;	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a>
11.	<b>Магический квадрат</b>	1	0	0		Решение логических задач.	Устный опрос;	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a>
12.	<b>Остров рыцарей и лжецов</b>	1	0	0		Викторина.	Устный опрос;	<a href="https://learningapps.org/index.php?s=математика">https://learningapps.org/index.php?s=математика</a>
13.	<b>Метод перебора</b>	1	0	0		Работа в парах.	Устный опрос;	<a href="https://uchi.ru/activities/teacher/">https://uchi.ru/activities/teacher/</a>
14.	<b>Буквенные ребусы</b>	1	0	0		Беседа. Анализ данных.	Устный опрос;	<a href="https://uchitel.club/workprograms">https://uchitel.club/workprograms</a>
15.	<b>Дни недели</b>	1	0	0		Игра.	Устный опрос;	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/687706">https://urok.1sept.ru/articles/687706</a>
16.	<b>Чередование</b>	1	0	0		Работа в группах.	Устный опрос;	<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/</a>
17.	<b>По прямой – кратчайший путь!</b>	1	1	0		Игра	Тестирование;	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	17	1	0	
-------------------------------------	----	---	---	--

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	КР	ПР			
1.	В бассейне	1	0	0	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Устный опрос;
2.	Делаем ремонт	1	0	0	Производить простые алгебраические процедуры.		Устный опрос;
3.	Украшаем дом	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		Устный опрос;
4.	Праздничный торт	1	0	0	Распознавать числа, выражения, количества и формы.		Устный опрос;
5.	Садовый участок	1	0	0	Производить простые алгебраические процедуры.		Устный опрос;
6.	Обустроиваем участок	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		Устный опрос;
7.	Поход в кино	1	0	0	Производить простые алгебраические процедуры.		Устный опрос;
8.	Поход в театр	1	0	0	Производить простые алгебраические процедуры.		Устный опрос;
9.	Отправляемся в путешествие	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		Устный опрос;
10.	Осуществляем мечты	1	0	0	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Устный опрос;
11.	Магический квадрат	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		Устный опрос;
12.	Остров рыцарей и лжецов	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		Устный опрос;
13.	Метод подбора	1	0	0	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Устный опрос;
14.	Буквенные ребусы	1	0	0	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		Устный опрос;
15.	Дни недели	1	0	0	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Устный опрос;

16.	Чередование	1	0	0	Производить простые алгебраические процедуры.		Устный опрос;
17.	По прямой – кратчайший путь!	1	1	0	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Тестирование
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	1	0			

