

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Прудовская средняя общеобразовательная школа п.Пруды  
Краснобаковского муниципального округа  
Нижегородской области**

**Утверждена**  
приказом директора  
МАОУ Прудовской средней школы  
№154 от 28 августа 2023 г.  
Медведева Н.А.



**Рабочая программа  
внеурочной деятельности по формированию  
функциональности грамотности  
«Математическая грамотность»**

**Направление: интеллектуальное**

**Срок обучения: 4 года**

**Базовое образование обучающихся: 3 класс**

**Руководитель кружка: Трепакова Валентина Федоровна**

**Автор-составитель: Трепакова В.Ф.**

п.Пруды  
2023 г

# **Рабочая программа внеурочной деятельности по формированию функциональности грамотности «Математическая грамотность»**

## **Пояснительная записка**

Целью реализации основной образовательной программы начального общего образования по внеурочной деятельности «Математическая грамотность» является усвоение содержания внеурочной деятельности «Математическая грамотность» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования и основной образовательной программой начального общего образования образовательной организации.

Главными целью и задачами реализации внеурочной деятельности «Математическая грамотность» являются:

### **Цель:**

-развивать математический образ мышления

### **Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить 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, применять полученные знания в жизни

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА**

### **Личностные УУД**

- 1.Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- 2.развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности
3. качества весьма важных в практической деятельности любого человека;
4. воспитание чувства справедливости, ответственности;
5. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Предметные результаты отражены в содержании программы.

### **Регулятивные УУД:**

1. умение соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи;
2. адекватное восприятие предложений учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
3. конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- 4.Участвовать в учебном диалоге, оценивать результат поиска и ход решения задачи.

### **Познавательные УУД:**

1. анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
  2. анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
  3. моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
  4. конструировать несложные задачи.
5. Устанавливать причинно-следственные связи;
6. Выдвигать и обосновывать гипотезы, строить логические темы рассуждений.
- Коммуникативные УУД:**
1. аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
  2. обращаться за помощью;
  3. формулировать свои затруднения;
  4. предлагать помочь и сотрудничество;
  5. слушать собеседника;
  6. договариваться и приходить к общему решению;
  7. формулировать собственное мнение и позицию;
  8. осуществлять взаимный контроль;
  9. адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

## **Содержание курса**

### **1. Математика – царица наук**

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

### **2. Как люди научились считать**

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных задач, связанные со счётом предметов.

### **3. Интересные приемы устного счёта**

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

### **4. Решение занимательных задач в стихах**

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

### **5. Упражнения с числами**

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

### **6. Учимся отгадывать ребусы**

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

### **7. Числа-великаны. Коллективный счёт**

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

### **8. Упражнения с числами**

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

### **9. Решение ребусов и логических задач**

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

## **10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными**

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

## **11. Загадки- смекалки**

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

## **12. Игра «Знай свой разряд»**

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

## **13. Обратные задачи**

Решение обратных задач, используя круговую схему.

## **14. Практикум «Подумай и реши»**

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **15. Задачи с изменением вопроса**

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

## **16. Проектная деятельность «Газета любознательных»**

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

## **17. Решение нестандартных задач**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **18. Решение олимпиадных задач**

Решение задач повышенной сложности.

## **19. Решение задач международной игры «Кенгуру»**

Решение задач международной игры «Кенгуру».

## **20. Математические горки**

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

## **21. Наглядная алгебра**

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

## **22. Решение логических задач**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **23. Игра «У кого какая цифра»**

Закрепление знаний нумерации чисел.

## **24. Знакомьтесь: Архимед!**

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

## **25. Задачи с многовариантными решениями**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **26. Знакомьтесь: Пифагор!**

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор

- вклад в науку

## **27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем**

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

## **28. Задачи с многовариантными решениями**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **29. Математический КВН**

Систематизация знаний по изученным разделам.

## **30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем**

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

## **31. Задачи с многовариантными решениями**

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## **32. Математический КВН**

Систематизация знаний по изученным разделам.

## **33-34. Круглый стол «Подведем итоги»**

Систематизация знаний по изученным разделам.

### **Тематическое планирование**

<b>Наименование тем курса</b>	<b>Дата</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Форма контроля</b>
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»		Определение интересов, склонностей учащихся.	
2. Как люди научились считать.		выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	конкурс на лучшую презентацию
3. Интересные приемы устного счёта.		устный счёт	математический диктант
4. Решение занимательных задач в стихах.		работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	тестирование
5. Упражнения с числами		работа с алгоритмами	тестирование
6. Учимся отгадывать ребусы.		составление математических ребусов	конкурс на лучший математический ребус
7. Учимся отгадывать ребусы.			
8. Числа-великаны. Коллективный счёт.		решение теста - кроссворда	проверочный тест
9. Упражнения с числами		работа с алгоритмом	контрольный тест

10. Решение ребусов и логических задач.		самостоятельная работа	мини-олимпиада
11. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.		составление схем, диаграмм	тестирование
12. Загадки-смекалки.		составление загадок, требующих математического решения	конкурс на лучшую загадку-смекалку
13. Игра «Знай свой разряд».		работа с таблицей разрядов	тест
14. Обратные задачи.		работа в группах «Найди пару»	познавательная игра «Где твоя пара?»
15. Практикум «Подумай и реши».		самостоятельное решение задач с одинаковыми цифрами	тестирование
16. Задачи с изменением вопроса.		инсценирование задач	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи
17. «Газета любознательных»		проектная деятельность	конкурс на лучшую математическую газету
18. Решение нестандартных задач.		решение задач на установление причинно-следственных отношений	тестирование
19. Решение олимпиадных задач.		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
20. Решение задач международной игры «Кенгуру»		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
21. Школьная олимпиада		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада
22. Игра «Работа над ошибками»		работа над ошибками олимпиадных заданий	тестирование
23. Математические горки.		решение задач на преобразование неравенств	конкурс на лучший «Решебник»

24. Наглядная алгебра.		работа в группах: инсценирование	тестирование
25.Решение логических задач.		схематическое изображение задач	тестирование
26.Игра «У кого какая цифра»		творческая работа	тестирование
27.Знакомьтесь: Архимед!		работа с энциклопедиями справочной литературой	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
28.Задачи с многовариантными решениями.		работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения	
29.Знакомьтесь: Пифагор!		работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	викторина
30.Задачи с многовариантными решениями.		Работа в парах по решению задач	школьная олимпиада
31.Учимся комбинировать элементы знаковых систем.		составление знаковых систем	тест
32.Задачи с многовариантными решениями.		индивидуальная работа	тестирование
33.Математический КВН		работа в группах	школьная олимпиада
34. Круглый стол «Подведем итоги»		коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование

## ПРИЛОЖЕНИЕ

№ п/п	Контролируемые разделы предмета	(темы)	Наименование оценочного средства
1	Математика – царица наук		выставка рисунков, буклет, экскурсия
2	Решение занимательных задач в стихах		творческая работа, проект
3	Учимся отгадывать ребусы		практическая работа, презентация
4	«Газета любознательных»		защита индивидуального творческого проекта
5	Математический КВН		творческий проект, фотопортаж