

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

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

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказ по школе от  
30.08.2024 г. №210

**Программа курса внеурочной деятельности  
«Математика с увлечением»**

**Автор-составитель:**  
**Маликова Анна Александровна**

**2024-2025**

### **Пояснительная записка**

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО (предметных, метапредметных и личностных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

План внеурочной деятельности определяет содержательное наполнение направлений внеурочной деятельности, учебное время, отводимое на реализацию внеурочной деятельности, общий объём нагрузки обучающихся в классах, реализующих ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Внеурочная деятельность организуется в соответствии со следующими нормативными документами и методическими рекомендациями:

- Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Письма Минпросвещения РФ от 05.07. 2022 № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»;

Программа реализует естественно-научное направление развития личности.  
Срок реализации программы-1 год.

**Целями** изучения курса «Математика с увлечением» являются:

- углубление и расширение знаний по указанным предметам,
- развитие интереса учащихся к окружающему миру, развитие их математических способностей,
- привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой, воспитание и развитие их инициативы и творчества.

**Задачи:**

- содействовать формированию мыслительных навыков: умению ставить вопросы, обобщать, выделять часть из целого, устанавливать закономерности, делать умозаключения;
- способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций учащихся;

- формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера;
- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску;
- формировать представление о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических и природоведческих знаний, связей математики с окружающей действительностью, а также личностную заинтересованность в расширении знаний.

## **1. Результаты освоения программы**

### **Планируемые результаты освоения курса «Математика с увлечением»**

Программа обеспечивает достижение четвероклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты**

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, самостоятельности суждений, умения преодолевать трудности -качеств весьма важных в практической деятельности любого человека. `

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

#### **Метапредметные результаты**

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции.

### **Предметные результаты**

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического, алгоритмического и пространственного мышления, математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, рисунки).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, рисунками, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструктора.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

## 2. Содержание программы

| №<br>п/п | Разделы, темы                                                                                           | Виды<br>деятельности | Формы<br>деятельности |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1.       | Числа от 1 до 1000. Нумерация.                                                                          | Коммуникативный      | Беседа                |
| 2.       | Сложение и вычитание<br>многозначных чисел.                                                             | Коммуникативный      | Беседа                |
| 3.       | Умножение и деление<br>многозначных чисел.                                                              | Коммуникативный      | Беседа                |
| 4.       | Решение задач.                                                                                          | Коммуникативный      | Беседа                |
| 5.       | Координатный угол.                                                                                      | Коммуникативный      | Беседа                |
| 6.       | Построение фигур по<br>координатам..                                                                    | Коммуникативный      | Беседа                |
| 7.       | Числа больше 1000. Нумерация.                                                                           | Игровой              | Беседа                |
| 8.       | Сравнение многозначных чисел.<br>П.                                                                     | Познавательный       | Беседа                |
| 9.       | Увеличение и уменьшение числа<br>в 10, 100, 1000 раз.<br>Пресмыкающиеся пустынь и<br>полупустынь. Змеи. | Познавательный       | Игра                  |
| 10.      | Единицы длины. Птицы пустынь<br>и полупустынь.                                                          | Коммуникативный      | Игра                  |
| 11.      | Единицы площади. Заяц-<br>песчаник. Камышовый кот.                                                      | Коммуникативный      | Игра                  |
| 12.      | Единицы времени. Полосатая<br>гиена. Гепард.                                                            | Коммуникативный      | Беседа                |
| 13.      | Решение задач. Антилопа<br>джейран.                                                                     | Коммуникативный      | Практикум             |
| 14.      | Истинные и ложные<br>высказывания. Бактриан.                                                            | Коммуникативный      | Беседа                |
| 15.      | Многоугольники. Богдинско-<br>Баскунчакский заповедник.                                                 | Коммуникативный      | Беседа                |
| 16.      | Выражения с тремя<br>переменными. Астраханский                                                          | Познавательный       | Беседа                |

|     |                                                                                                              |                 |            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
|     | государственный природный биосферный заповедник.                                                             |                 |            |
| 17. | Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.                              | Коммуникативный | Беседа     |
| 18. | Многогранник. Горы Дальнего Востока.                                                                         | Коммуникативный | Игра       |
| 19. | Порядок действий в числовых выражениях. Уральские горы.                                                      | Коммуникативный | Беседа     |
| 20. | Задачи на движение. Горы Южной Сибири.                                                                       | Коммуникативный | Беседа     |
| 21. | Виды углов. Кавказские горы.                                                                                 | Познавательный  | Беседа     |
| 22. | Действия с величинами. Птицы горных систем России.                                                           | Коммуникативный | Беседа     |
| 23. | Хищные птицы гор. Группировка множителей.                                                                    | Познавательный  | Практикум  |
| 24. | Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.                                    | Познавательный  | Беседа     |
| 25. | Столбчатые Диаграммы. Редкие животные Приморья.                                                              | Коммуникативный | Практикум  |
| 26. | Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.                                                                 | Коммуникативный | Практикум  |
| 27. | Классификация треугольников. Горные кошки.                                                                   | Познавательный  | Беседа     |
| 28. | Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.          | Коммуникативный | Беседа     |
| 29. | График. Кабарга. Марал.                                                                                      | Коммуникативный | Практикум  |
| 30. | Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник. | Коммуникативный | Беседа     |
| 31. | Вписанные многоугольники. Южно-Уральский природный государственный заповедник.                               | Коммуникативный | Практикум  |
| 32. | Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк «Белуха».                                           | Познавательный  | Наблюдение |

|     |                                                                                 |                 |        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| 33. | Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник. | Познавательный  | Беседа |
| 34. | Итоговое занятие.                                                               | Коммуникативный | Игра   |
|     | Всего часов                                                                     | 34              |        |

### 3. Тематическое планирование

#### 4 е класс

| №<br>п/п | Темы занятий                                                                                   | Кол-во<br>часов | Календарные<br>сроки |      | ЦОР,<br>ЭОР         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|------|---------------------|
|          |                                                                                                |                 | План                 | Факт |                     |
| 1.       | Числа от 1 до 1000. Нумерация. Удивительные пески.                                             | 1               | 04 09                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 2.       | Сложение и вычитание многозначных чисел. Какие бывают пустыни.                                 | 1               | 11 09                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 3.       | Умножение и деление многозначных чисел. Кустарники и полукустарники.                           | 1               | 18 09                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 4.       | Решение задач. Растения-эфемероиды. Злаки.                                                     | 1               | 25 09                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 5.       | Координатный угол. Саксаул. Песчаная акация.                                                   | 1               | 02 10                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 6.       | Построение фигур по координатам. Насекомые пустынь и полупустынь.                              | 1               | 09 10                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 7.       | Числа больше 1000. Нумерация. Паукообразные пустынь и полупустынь.                             | 1               | 16 10                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 8.       | Сравнение многозначных чисел. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Ящерицы.                   | 1               | 23 10                |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 9.       | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Пресмыкающиеся пустынь и полупустынь. Змеи. | 1               |                      |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 10.      | Единицы длины. Птицы пустынь и полупустынь.                                                    | 1               |                      |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 11.      | Единицы площади. Заяц-песчаник. Камышовый кот.                                                 | 1               |                      |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 12.      | Единицы времени. Полосатая гиена. Гепард.                                                      | 1               |                      |      | ЦОК, УЧИ.ру. ЯКласс |
| 13.      | Решение задач. Антилопа джейран.                                                               | 1               |                      |      | ЦОК,                |

|     |                                                                                                              |   |  |  |                           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|---------------------------|
|     |                                                                                                              |   |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 14. | Истинные и ложные высказывания. Бактриан.                                                                    | 1 |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру.<br>ЯКласс |
| 15. | Многоугольники. Богдинско-Баскунчакский заповедник.                                                          | 1 |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру.<br>ЯКласс |
| 16. | Выражения с тремя переменными. Астраханский государственный природный биосферный заповедник.                 | 1 |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру.<br>ЯКласс |
| 17. | Площадь прямоугольного треугольника. Высотная поясность. Горные системы России.                              | 1 |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру.<br>ЯКласс |
| 18. | Многогранник. Горы Дальнего Востока.                                                                         | 1 |  |  | ЦОК,<br>УЧИ.ру.<br>ЯКласс |
| 19. | Порядок действий в числовых выражениях. Уральские горы.                                                      | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 20. | Задачи на движение. Горы Южной Сибири.                                                                       | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 21. | Виды углов. Кавказские горы.                                                                                 | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 22. | Действия с величинами. Птицы горных систем России.                                                           | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 23. | Хищные птицы гор. Группировка множителей.                                                                    | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 24. | Деление многозначных чисел с остатком. Редкие птицы горных систем России.                                    | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 25. | Столбчатые Диаграммы. Редкие животные Приморья.                                                              | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 26. | Круговые диаграммы. Редкие животные Кавказа.                                                                 | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 27. | Классификация треугольников. Горные кошки.                                                                   | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 28. | Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Горный баран. Сибирский горный козёл.          | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 29. | График. Кабарга. Марал.                                                                                      | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 30. | Арифметические действия с многозначными числами. Кавказский государственный природный биосферный заповедник. | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 31. | Вписанные многоугольники. Южно-Уральский природный государственный заповедник.                               | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 32. | Построение треугольника по трём сторонам. Природный парк «Белуха».                                           | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |
| 33. | Решение задач. Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный заповедник.                              | 1 |  |  | ЦОК,                      |
| 34. | Итоговое занятие.                                                                                            | 1 |  |  | УЧИ.ру.<br>ЯКласс         |

|  |               |    |  |  |  |
|--|---------------|----|--|--|--|
|  | <b>Итого:</b> | 34 |  |  |  |
|--|---------------|----|--|--|--|