

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Судиславская средняя общеобразовательная школа  
Судиславского муниципального района Костромской области

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

---

Правдина А.В.  
протокол №1 от «30» 08.2023г.

---

Смирнова И.Ф.  
«31» 08 2023 г.

---

Копылова О.В.  
приказ №70 от «31» 08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

внеурочной деятельности

**Занимательная математика**

для обучающихся 2 классов

**п. Судиславль 2023г.**

В соответствии с учебным планом на курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе отводится 1 ч в неделю, всего 34 часа (34 учебные недели).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### Личностными результаты

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении
- разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения
- преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности
- любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности
- мышления.

### Метапредметные результаты

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
  - Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
  - Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
  - Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
  - Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.).
  - Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
  - Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
  - Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
  - Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
  - Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
    - Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные части.
    - Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
    - Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из пластилина.

### **Универсальные учебные действия**

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения,
- Использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ В КОНЦЕ УЧЕБНОГО ГОДА**

1. Учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, трапеция, ромб, длина, луч, четырехугольник, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник), пространственные представления
2. Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды плоские геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник, объёмные геометрические тела, которые изучают в этом курсе;
3. Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя; решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности;
4. Решать логические упражнения.

### **СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **Математика – это интересно (3 ч.)**

Математика – царица наук.

Вводное занятие. Знакомство с основными разделами программы. Инструктаж по правилам безопасности во время занятий. Интересные факты из истории математики. Отгадывание ребусов. Табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел.

Путешествие в страну Геометрию. Что такое геометрия? Знакомство с Весёлой Точкой. Графический диктант. Занимательные задачи. Геометрические фигуры.

Их виды. Животные из геометрических фигур.

#### **Весёлая нумерация (3 ч.)**

Нумерация чисел. Упражнения на проверку знания нумерации( в пределах 100). Однозначные и двузначные числа. Игра «Задумай число». Волшебная линейка.

Задачи – расчёты. Кривая линия. Решение задач – расчётов. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.

Игра «Весёлый счёт». Лабиринт.

### **Отгадай – ка (2 ч.)**

Задачи в стихах. Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.

Устные вычисления. Понятия «влево», «вправо», «вниз», «вверх» Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Игра «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под».

.Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.

Буквенные выражения. Игра «Набери число». Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Упражнение «Собери башню».Игра «Какой фигуры не хватает?».

### **Геометрические фигуры (5 ч.)**

Танграм – древняя китайская головоломка.

Конструирование многоугольников из деталей танграма. Упражнение «Найди периметр». Игра «Продолжи ряд». Отрезок. Имя отрезка.

Сказка про отрезок. Измерение отрезков, черчение отрезков заданной длины. Решение задач, выражений. Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины.

Игра «Начерти такой узор». Задача – смекалка. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии. Занимательные рамки. Объёмные геометрические тела. Шар, цилиндр, конус, пирамида, куб. Их свойства.

### **Углы (2 ч.)**

Угол. Вершина угла. Его стороны. Игра «Каких фигур не хватает?» Решение задач и выражений. Игра «Цепочка».Виды углов.

Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Игра «Продолжи ряд». Составление задач по краткой записи. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. Числовые выражения. Игра «Найди лишнее выражение».

### **В городе треугольников(3 ч.)**

Треугольник. Что такое треугольник? Свойства треугольника. Имя треугольника. Головоломка. Приёмы устного сложения и вычитания. Распознавание треугольников среди других геометрических фигур. Условия его построения. Аппликация из треугольников.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Периметр треугольника. Игра «Найди лишнее». Буквенные выражения.

### **В городе четырёхугольников(5 ч.)**

Четырёхугольник. Отгадывание ребусов. Что такое четырёхугольник? Виды четырёхугольников. Отгадывание ребусов. Решение задач и уравнений. Игра «Продолжи ряд».Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах.

Что такое прямоугольник? Периметр прямоугольника. Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов. Что такое трапеция? Аппликация из четырёхугольников. Занятие 21. Квадрат. Задача – шутка. Загадки. Что такое квадрат? Периметр квадрата. Игра «Изготовь квадрат». Оригами. Игра «Магические квадраты».

Ромб. Конструирование из деталей танграма. Что такое ромб? Построение фигур из деталей танграма. Игра «Продолжи ряд».

Письменное сложение и вычитание.

### **Жители города Многоугольников(1 ч.)**

Многоугольники. Какими бывают многоугольники? Игра «Назови фигуру». Аппликация.

### **Таблица умножения(7 ч.)**

.Логические упражнения на сравнение фигур. Разучивание таблицы умножения.

Игра «Весёлый счёт». Таблица умножения на пальцах. Игра «Запомни таблицу».

Упражнение «Начерти и дополни до квадрата».

Игра «Найди лишнее выражение». Занимательные рамки. Упражнение «Сколько прямоугольников?» Связь умножения и деления. Круговые примеры. Игра «Набери число». Умножение и деление с числом 10. Геометрическая игра «Сколько всего фигур?»

Особые случаи умножения и деления. Игра «Исправь ошибку». Упражнение «Реши и раскрась картинку». Игра «Каких фигур больше?»

Игра «Телефон»

### **Задачи, связанные с величинами(3 ч.)**

Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка. Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат». «Город кругов». Круг. Окружность.

### **В работе с детьми будут использованы Методы:**

1.Словесный метод:

- рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);

- словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).

2.Метод наглядности:

- наглядные пособия и иллюстрации.

3.Практический метод:

- тренировочные упражнения;

- практические работы.

4.Объяснительно-иллюстративный:

- сообщение готовой информации.

5.Частично-поисковый метод:

- выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

6. Исследовательский метод.

### **Виды деятельности:**

- творческие работы,

- задания на смекалку,

- лабиринты,

- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание в различных системах счисления,
- решение геометрических задач.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №п/п | Темы                           | Количество часов |
|------|--------------------------------|------------------|
| 1    | Математика – это интересно     | 3                |
| 2    | Весёлая нумерация.             | 3                |
| 3    | Отгадай – ка.                  | 2                |
| 4    | Геометрические фигуры.         | 5                |
| 5    | Углы                           | 2                |
| 6    | В городе треугольников         | 3                |
| 7    | В городе четырёхугольников     | 5                |
| 8    | Жители города многоугольников  | 1                |
| 9    | Таблица умножения              | 7                |
| 10   | Задачи, связанные с величинами | 3                |
|      | <b>Итого:</b>                  | <b>34</b>        |

### КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п                                     | Дата  |      | Разделы программы и темы учебных занятий                            | Характеристика деятельности   |
|---|-------|------|---|---|
|   | план  | факт |   |   |
| <b>Математика – это интересно ( 3 ч )</b> |       |      |   |   |
| 1   | 06.09 |      | Математика – царица наук. Вводное занятие. Из истории чисел и цифр. | Математика – царица наук. Вводное занятие. Знакомство с основными разделами программы. Инструктаж по правилам безопасности во время занятий кружка. Интересные факты из истории математики. Отгадывание ребусов. Табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел. |
| 2   | 13.09 |      | Путешествие в страну Геометрию.                                     | Что такое геометрия? Знакомство с Весёлой Точкой. Графический диктант. Занимательные задачи.  |
| 3   | 20.09 |      | Геометрические фигуры.  | Геометрические фигуры. Их виды. Животные из геометрических фигур.   |
| <b>Весёлая нумерация ( 3 ч )</b>          |       |      |   |   |

|                                      |       |  |   |  |
|--------------------------------------|-------|--|---|--|
| 4                                    | 27.09 |  | Нумерация чисел.  | Нумерация чисел. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 100). Однозначные и двузначные числа. Игра «Задумай число». Волшебная линейка.  |
| 5                                    | 04.10 |  | Задачи – расчёты. Кривая линия. Пересекающиеся линии.   | Решение задач – расчётов. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Точки пересечения кривых линий.  |
| 6                                    | 11.10 |  | Игра «Весёлый счёт» .Лабиринты.   | Игра «Весёлый счёт» (в пределах 100). Что такое лабиринт? Легенда о Минотавре. Игра «Лабиринт».  |
| <b>Отгадай – ка ( 2 ч )</b>          |       |  |   |  |
| 7                                    | 18.10 |  | Задачи в стихах .Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.                      | Устные вычисления. Понятия «влево», «вправо», «вниз», «вверх» Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному (алгоритму): путешест-вие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Игра «За, между, перед, внутри, снаружи, на, под». |
| 8                                    | 25.10 |  | Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.  | Буквенные выражения. Игра «Набери число». Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Упражнение «Собери башню».Игра «Какой фигуры не хватает?».  |
| <b>Геометрические фигуры ( 5 ч )</b> |       |  |   |  |
| 9                                    | 08.11 |  | Танграм – древняя китайская головоломка.  | Танграм – древняя китайская головоломка. Конструирование многоугольников из деталей танграма. Упражнение «Найди периметр». Игра «Продолжи ряд».  |
| 10                                   | 15.11 |  | Отрезок. Имя отрезка  | Сказка про отрезок. Измерение отрезков, черчение отрезков заданной длины. Решение задач, выражений.  |
| 11                                   | 22.11 |  | Задачи в стихах. Загадки. Сравнение отрезков. Единицы длины.  | Решение задач в стихах. Загадки. Ребусы. Измерение отрезков, их сравнение. Игра «Начерти такой узор».  |
| 12                                   | 29.11 |  | Задача – смекалка . Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.  | Задача – смекалка. Занимательные рамки. Луч. Сравнение отрезка, луча и прямой линии.   |
| 13                                   | 06.12 |  | Объёмные геометрические тела. Практическая работа. Моделирование из пластилина объёмных геометрических тел. | Объёмные геометрические тела. Шар, цилиндр, конус, пирамида, куб. Их свойства.   |
| <b>Углы ( 2ч )</b>                   |       |  |   |  |

|  |                |  |  |   |
|--|----------------|--|--|---|
| 14-15  | 13.12<br>20.12 |  | Угол. Вершина угла. Его стороны. Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. | Угол. Вершина угла. Его стороны. Игра «Каких фигур не хватает?» Решение задач и выражений. Игра «Цепочка».  |
| <b>В городе треугольников ( 3 ч )</b>        |                |  |  |   |
| 16   | 27.12          |  | Треугольник. Имя треугольника.   | Прямой угол. Острый угол. Тупой угол. Игра «Продолжи ряд». Составление задач по краткой записи. Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия. Числовые выражения. Игра «Найди лишнее выражение».  |
| 17   | 10.01          |  | Условия его построения.  | Что такое треугольник? Свойства треугольника. Имя треугольника. Головоломка. Приёмы устного сложения и вычитания.   |
| 18   | 17.01          |  | Виды треугольников   | Распознавание треугольников среди других геометрических фигур. Условия его построения. Аппликация из треугольников. Решение задач и выражений. Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Периметр треугольника. Игра «Найди лишнее». Буквенные выражения. |
| <b>В городе четырёхугольников ( 5 ч )</b>    |                |  |  |   |
| 19   | 24.01          |  | Четырёхугольник. Отгадывание ребусов.  | Что такое четырёхугольник? Виды четырёхугольников. Геоконт. Отгадывание ребусов. Решение задач и уравнений. Игра «Продолжи ряд».  |
| 20   | 31.01          |  | Прямоугольник. Занимательные задачи в стихах.  | Что такое прямоугольник? Периметр прямоугольника. Занимательные задачи в стихах.  |
| 21   | 07.02          |  | Трапеция. Задачи – смекалки. Составление ребусов.  | Что такое трапеция? Аппликация из четырёхугольников. Задачи – смекалки. Ребусы.   |
| 22   | 14.02          |  | Квадрат. Задача – шутка. Загадки.  | Что такое квадрат? Периметр квадрата. Игра «Изготовь квадрат». Оригами. Игра «Магические квадраты».   |
| 23   | 21.02          |  | Ромб. Конструирование из деталей танграма.   | Что такое ромб? Построение фигур из деталей танграма. Игра «Продолжи ряд». Письменное сложение и вычитание.   |
| <b>Жители города Многоугольников ( 1 ч )</b> |                |  |  |   |
| 24   | 28.02          |  | Многоугольники   | Какими бывают многоугольники? Игра «Назови фигуру». Аппликация  |
| <b>Таблица умножения и деления ( 7 ч )</b>   |                |  |  |   |

|   |                |  |   |  |
|---|----------------|--|---|--|
| 25  | 07.03          |  | Логические упражнения на сравнение фигур. | Логические упражнения на сравнение фигур.  |
| 26  | 14.03          |  | Разучивание таблицы умножения.            | Игра «Весёлый счёт». Таблица умножения на пальцах. Игра «Запомни таблицу». Упражнение «Начерти и дополни до квадрата». |
| 27  | 28.03          |  | Разучивание таблицы умножения.            | Игра «Найди лишнее выражение». Занимательные рамки. Упражнение «Сколько прямоугольников?»                              |
| 28  | 04.04          |  | Связь умножения и деления.                | Круговые примеры. Игра «Набери число». Умножение и деление с числом 10. Геометрическая игра «Сколько всего фигур?»     |
| 29-30   | 11.04<br>18.04 |  | Особые случаи умножения и деления.        | Игра «Исправь ошибку». Упражнение «Реши и раскрась картинку». Игра «Каких фигур больше?»                               |
| 31  | 25.04          |  | Игра «Телефон»                            | Игра «Телефон»   |
| <b>Задачи, связанные с величинами ( 3 ч )</b> |                |  |   |  |
| 32  | 02.05          |  | Задача на вычисление времени.             | Задача – шутка. Задача – смекалка.   |
| 33  | 16.05          |  | Загадки на меры времени.                  | Игра «Волшебный циферблат».  |
| 34  | 23.05          |  | «Город кругов». Круг. Окружность.         |  |