

Ворошиловское территориальное управление департамента по образованию администрации Волгограда

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
« Основная школа № 104 Ворошиловского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО  
На заседании МО  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_  
С.В. Давыдова  
Протокол № 1  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ М.Ю. Дышаева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г

« УТВЕРЖДАЮ »  
Директор МОУ ОШ № 104  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лымарь  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса «Знайки»**  
**для обучающихся 2 класса**

## на 2023-2024 учебный год

Волгоград 2023г.

### Пояснительная записка

Программа курса платных образовательных услуг рассчитана на учащихся 2 класса.

Рабочая программа «Знайки» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 3 поколения, на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой; программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной; программы факультативного курса «Наглядная геометрия» 1 -4 класс Белошистой А.В., программы факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах» 1-4 класс Шадриной И.В., программы «Развивающая математика» 1-4 классы Лободиной Н. В.

**Цель программы:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе.

**Развивающие:**

- расширять кругозор воспитанников в различных областях элементарной математики;
- способствовать развитию умений делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- развивать внимание, память, образное и логическое мышление, пространственное воображение;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать мелкую моторику рук и глазомера.

**Воспитательные:**

- воспитывать интерес к математике;
- расширять коммуникативные способности детей;
- формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.

### Формы и режим занятий

**Формы проведения занятий:**

Игровые занятия, которые включают различные виды деятельности: познавательную, продуктивную, двигательную, коммуникативную, конструктивную.

**В занятия включены:**

- Работа с занимательным материалом
- Работа в тетрадях
- Физкультминутки
- Работа с электронными дидактическими пособиями

**Методы и приемы работы:**

- Поисковые (моделирование, опыты)
- Игровые (развивающие игры, соревнования, конкурсы, развлечения, досуги)
- Информационно – компьютерные технологии (электронные пособия, презентации)
- Практические (упражнения)
- Использование занимательного материала (ребусы, лабиринты, логические задачи)

**Формы организации занятий:** групповая работа; парная работа; индивидуальная.

**Основные виды деятельности воспитанников:**

- решение занимательных задач, головоломок;
- составление плана решения нестандартной задачи и объяснение хода решения;
- построение чертежей, схем, таблиц, необходимых для решения комбинаторных и нестандартных задач;

- построение плоских геометрических фигур и объемных тел на клетчатой бумаге;
- участие в математических конкурсах, олимпиадах;
- выполнение графического диктанта;
- выявление математических закономерностей;
- проведение мини-исследований и формулировка выводов по наблюдениям;
- высказывание своих предположений в паре;
- осуществление самооценки, самопроверки, взаимопроверки.

**Ожидаемые результаты:**

**Личностные результаты освоения программы**

**У обучающегося будут сформированы:**

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- проявление любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми;
- умение демонстрировать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к их мнению.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

- учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД.**

**Учащийся научится:**

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- работать по предложенному педагогом плану;
- выполнять самооценку своей работы на занятии;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
- понимать и применять предложенные педагогом способы решения учебной задачи;

- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством педагога.

### **Познавательные УУД.**

#### **Учащийся научится:**

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя справочники и энциклопедии, свой жизненный опыт и информацию, полученную от педагога;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в работе для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их.

### **Коммуникативные УУД.**

#### **Учащийся научится:**

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

## Предметные результаты

### Учащийся научится:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- самостоятельно составлять ребусы, кодировать информацию;
- анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- обобщать, делать несложные выводы;
- решать нестандартные и логические задачи;
- выбирать рациональный способ решения комбинированных задач;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных математических явлениях;
- давать определения тем или иным математическим понятиям;
- сравнивать, анализировать геометрические фигуры, объемные тела;
- строить геометрические фигуры.

Курс рассчитан на 32 часа, 1 час в неделю.

## Содержание программы

### «Математическое Справочное Бюро»

- ❖ Как Возникло Слово «Математика, Как Математика Стала Настоящей Наукой, Как Люди Научились Считать, Познакомить С Первым Математиком, Показать Фокусы. Что Дала Математика Людям? Зачем Ее Изучать?

### «Удивительный Мир Чисел»

- ❖ Числа От 1 До 100. История Чисел От 1 До 10. Использование Цифр В Литературе И Крылатых Выражениях. Зрительный Образ Цифр От 0 До 9. Решение И Составление Ребусов, Содержащих Числа. Сложение И Вычитание Чисел В Пределах 100. Удивительные Свойства Действий. Число 0. Графические Диктанты.

### «Геометрическая Мозаика»

- ❖ Что Такое Геометрия. История Развития Геометрии. Взаимное Расположение Предметов В Пространстве. Понятия «Влево», «Вправо», «Вверх», «Вниз».

- ❖ Проведение Линии По Заданному Маршруту (Алгоритму): Путешествие Точки (На Листе В Клетку). Построение Собственного Маршрута (Рисунка) И Его Описание.
- ❖ Задачи И Головоломки Со Спичками. Решение Занимательных Задач Со Спичками.
- ❖ Разрезание И Составление Фигур. Деление Заданной Фигуры На Равные По Площади Части. Составление И Зарисовка Фигур По Собственному Замыслу.
- ❖ Решение Геометрических Головоломок.

#### **«В Мире Логики»**

- ❖ Числовые Головоломки: Соединение Чисел Знаками Действия Так, Чтобы В Ответе Получилось Заданное Число И Др. Поиск Нескольких Решений. Восстановление Примеров: Поиск Цифры, Которая Скрыта. Последовательное Выполнение Арифметических Действий: Отгадывание Задуманных Чисел.
- ❖ Заполнение Числовых Кроссвордов, На Основе Наблюдений Найти Способ Решения Магического Квадрата; Определять Место Каждого Числа В Определенной Последовательности, Развивать Психические Процессы: Внимание, Память, Логические Формы Мышления.
- ❖ Знакомство С Новым Понятием «Танграм». Изготовление Наглядного Математического Материала. Конструирование По Заданному Образцу.

#### **«Мир Занимательных Задач»**

- ❖ Задания На Поиск Недостающих Частей, Предметов, Отличий.
- ❖ Задачи, Допускающие Несколько Способов Решения. Задачи С Недостаточными, Некорректными Данными, С Избыточным Составом Условия. Последовательность Шагов (Алгоритм) Решения Задачи.
- ❖ Задачи В Стихах. Математические Задачки-Шутки. Занимательные Задачи. Логические Задачи Для Юных Математиков. Задачи Повышенной Трудности. Нестандартные Задачи.
- ❖ Ориентировка В Тексте Задачи, Выделение Условия И Вопросы, Данных И Искомых Чисел (Величин). Выбор Необходимой Информации, Содержащейся В Тексте Задачи, На Рисунке Или В Таблице, Для Ответа На Заданные Вопросы. Графическое Моделирование Связей Между Данными И Искомым.

#### **«Итоговое Занятие»**

- ❖ Итоговая Игра «Царица Наук – Математика».

**Учебно – тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
1.	Введение в образовательную программу, как люди научились считать: когда зародилась математика, и что явилось причиной ее возникновения?	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	Что такое число? Старинные системы записи чисел. Числовые цепочки.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.	Тайны и загадки числа 11	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.	Тайны и загадки числа 12	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
5.	Тайны и загадки числа 13	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.	Тайны и загадки числа 14	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7.	Тайны и загадки числа 15	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
8.	Тайны и загадки числа 16	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
9.	Тайны и загадки числа 17	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
10.	Тайны и загадки числа 18	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>



11.	Тайны и загадки числа 19	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
12.	Тайны и загадки числа 20	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
13.	Геометрические фигуры	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
14.	Задания на конструирование и трансформацию фигур из спичек	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
15.	Упражнения и головоломки со спичками	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
16.	Симметрия. Симметричные фигуры	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
17.	Числовые головоломки. История первых головоломок.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
18.	Магические квадраты.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
19.	История возникновения ребусов.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
20.	Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай»	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
21.	История «Танграма».	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
22.	Танграм своими руками. Построение фигур из деталей танграма по схеме.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
23.	Игра «Пентамино». Изготовление игры «Пентамино»	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
24.	Конструирование фигур.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
25.	Логические задачи.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
26.	Задачи на сравнение.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
27.	Нестандартные задачи.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
28.	Сложение и вычитание.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
29.	Математические игры.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
30.	Ключворды.	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

31.	Шифровка и кодирование текста	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
32.	Итоговая игра «Царица наук – математика».	1	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ОСНОВНАЯ ШКОЛА № 104 ВОРОШИЛОВСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА"**, Лымарь Елена Владимировна, директор

**21.11.23** 16:30  
(MSK)

Сертификат 02E6942E4096C26AA84094B866E2D8E4