


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Тверской области  
Администрация Жарковского муниципального округа  
МОУ "Щучейская ООШ"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

 (Захарова В.Л.)

протокол №7 от «26» июня 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

 (Гренкова Н.В.)

приказ №33 от «26» июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета  
«Занимательная математика»  
для обучающихся 2 класса

д. Щучье, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО) по ОРКСЭ и обеспечивает содержательную составляющую ФГОС НОО.

В основу *курса* «Занимательная математика» для 2 класса положена программа авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, рекомендованной МО и науки РФ в соответствии с требованиями ФГОС

Данный курс даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы курса «Занимательная математика» состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, интересной, насыщенной и менее утомительной.

### **Описание ценностных ориентиров содержания курса:**

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**Основная цель курса** «Занимательная математика»: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

**Задачи курса:**

- 1) **Познавательные:**
  - формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
  - формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;
- 2) **Развивающие:**
  - развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
  - пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
  - творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
  - развивать математическую речь;
- 3) **Воспитательные:**
  - воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

**Планируемые результаты освоения программы:**

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

***Личностные 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:***

- *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 результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- *Воспроизводить* способ решения задачи.
- *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- *Конструировать* несложные задачи.
- *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.
- *Анализировать* расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *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* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.

- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
  - *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.
- Предметные результаты** отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

### **Педагогические средства**

1. тематические занятия
2. игровые уроки
3. физкультминутки.

**Формы работы.** Групповая, индивидуальная коллективная.

1. конкурсы
2. викторины
3. соревнования.

Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

**Формы контроля:**

1. Тестирование

## **Содержание курса**

### **1. Исторические сведения о математике (4ч)**

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

### **2. Числа и выражения (6ч)**

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

### **3. Математические ребусы и головоломки (9ч)**

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

### **4. Решение занимательных задач (10ч)**

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

### **5. Геометрическая мозаика (5ч)**

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

### Учебно-тематический план

|                           |                        |                       |                          |
|---------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Продолжительность занятия | Периодичность в неделю | Кол-во часов в неделю | Общее кол-во часов в год |
| 1 ч                       | 1 раз                  | 1 ч                   | 34 ч                     |

### Учебно-тематический план программы «Занимательная математика»

| № | Разделы.                      | Кол-во часов | В том числе |           |
|---|-------------------------------|--------------|-------------|-----------|
|   |                               |              | Теор.       | Прак.     |
| 1 | Раздел 1. История математики. | 8            | 1           | 7         |
| 2 | Раздел 2. Развитие логики.    | 15           | 2           | 13        |
| 3 | Раздел 3. Задачи.             | 11           | 0           | 11        |
|   | <b>Итого:</b>                 | <b>34</b>    | <b>3</b>    | <b>31</b> |

## Календарно-тематическое планирование курса

### «Занимательная математика»

| №         | Разделы и темы  | Кол-во часов | В том числе |           | Дата     |          |
|-----------|---|--------------|-------------|-----------|----------|----------|
|           |   |              | Теория      | Практика  | По плану | По факту |
|           | <b>Раздел 1. История математики.</b>  | <b>8</b>     | <b>1</b>    | <b>7</b>  |          |          |
| <b>1</b>  | Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения? | <b>1</b>     | <b>1</b>    |           |          |          |
| <b>2</b>  | Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи  | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>3</b>  | Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.  | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>4</b>  | Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.  | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>5</b>  | Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.  | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>6</b>  | Решение задач   | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>7</b>  | Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи   | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>8</b>  | Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи   | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
|           | <b>Раздел 2. Развитие логики.</b>   | <b>15</b>    | <b>2</b>    | <b>13</b> |          |          |
| <b>9</b>  | Умножение. Упражнения, игры, задачи   | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>10</b> | Умножение. Упражнения, игры, задачи   | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |
| <b>11</b> | Деление. Упражнения, игры, задачи.  | <b>1</b>     |             | <b>1</b>  |          |          |

|    |  |           |   |           |  |  |
|----|--|-----------|---|-----------|--|--|
| 12 | Делится или не делится.  | 1         |   | 1         |  |  |
| 13 | Решение задач  | 1         |   | 1         |  |  |
| 14 | Новогодние забавы.   | 1         |   | 1         |  |  |
| 15 | Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.                      | 1         |   | 1         |  |  |
| 16 | Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины. | 1         | 1 |           |  |  |
| 17 | Игра «Решай, считай, угадывай».  | 1         |   | 1         |  |  |
| 18 | Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.                           | 1         |   | 1         |  |  |
| 19 | Экскурсия в компьютерный класс.  | 1         | 1 |           |  |  |
| 20 | Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.                                       | 1         |   | 1         |  |  |
| 21 | Математические фокусы.   | 1         |   | 1         |  |  |
| 22 | Конкурс знатоков.  | 1         |   | 1         |  |  |
| 23 | Открытие нуля. Загадки-смекалки.   | 1         |   | 1         |  |  |
|    | <b>Раздел 3. Задачи.</b>   | <b>11</b> |   | <b>11</b> |  |  |
| 24 | Открытие нуля. Загадки-смекалки.   | 1         |   | 1         |  |  |
| 25 | Денежные знаки. Загадки-смекалки.  | 1         |   | 1         |  |  |
| 26 | Решение задач повышенной трудности.  | 1         |   | 1         |  |  |
| 27 | Игра «Цифры в буквах».   | 1         |   | 1         |  |  |
| 28 | КВН «Математика - царица наук».  | 1         |   | 1         |  |  |
| 29 | Задачи с многовариантными решениями.   | 1         |   | 1         |  |  |



|              |  |           |          |           |  |  |
|--------------|--|-----------|----------|-----------|--|--|
| <b>30</b>    | Игра «Смекай, решай, отгадывай».                           | <b>1</b>  |          | <b>1</b>  |  |  |
| <b>31</b>    | Игра «Поле чудес».   | <b>1</b>  |          | <b>1</b>  |  |  |
| <b>32-33</b> | Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов. | <b>2</b>  |          | <b>2</b>  |  |  |
| <b>34</b>    | Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов. | <b>1</b>  |          | <b>1</b>  |  |  |
|              | <b>Итого</b>   | <b>34</b> | <b>3</b> | <b>31</b> |  |  |

### **Материально – техническое обеспечение.**

Специфическое сопровождение (оборудование):

- Демонстрационный материал (таблицы, картинки, плакаты)
- Наличие карточек с играми и заданиями;

Электронно-программное обеспечение:

- Презентации.

Технические средства обучения:

- Мультимедийный проектор;
- Компьютер;
- Демонстрационный экран;
- Магнитная доска;

### **Литература:**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 1 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляр Т.В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И.П., Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
12. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т. Дьячкова. Волгоград 2007