

**«Рассмотрено»**

Руководитель МО  
*Третьякова* /И.И. Третьякова/  
Протокол № 1  
от «28» 08 2023 г.

**«Согласовано»**

Заместитель директора по УР  
МБОУ «Гимназия  
-интернат № 34» НМР РТ  
*Амиранова* / Н.В. Амиранова/  
« 7 » 09 2023 г.

**«Утверждаю»**

Директор МБОУ «Гимназия  
-интернат № 34» НМР-РТ  
*Ляхова* / Г.А. Ляхова  
Приказ № 412  
от «7» 09 2023 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дополнительному платному образовательному курсу**

**«Веселая математика»**

**для 4 класса**

**Козловой Анжелины Владимировны,**

учителя начальных классов

МБОУ «Гимназия-интернат №34» НМР РТ

Нижнекамск, 2023 г.

## Пояснительная записка.

### Место курса «Занимательная математика» в учебном плане:

Общий объём учебного времени в 4 классе составляет 32 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия 60 минут.

Курс «Занимательная математика» способствует развитию математических способностей учащихся и формированию умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности, формированию элементов логической и алгоритмической грамотности, а также коммуникативных умений младших школьников с использованием современных средств обучения.

**Актуальность** программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся познакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

В процессе развития основных содержательных линий (изучение чисел, изучение действий, изучение величин и их измерение, знакомство с элементами алгебры и геометрии, работа с задачами) серьезное внимание уделяется овладению учениками способами работы с алгоритмами, приобретению ими опыта рассуждения, решению комбинаторных задач. формировать основы.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

### **Цель, задачи и принципы программы:**

#### **Цель:**

предметных знаний, умений и навыков, а также общеучебных умений, необходимых для успешного решения учебных, практических задач и продолжения образования;

#### **Задачи:**

-развивать математический образ мышления;

- развивать образное и логическое мышление, пространственное воображение, математическую речь, волевые и эмоционально нравственные качества личности;
- воспитывать интерес к математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира;
- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

### ***Принципы программы:***

- **Актуальность**  
Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
- **Научность**  
Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
- **Системность**  
Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- **Практическая направленность**  
Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- **Обеспечение мотивации**  
Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
- **Реалистичность**  
С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 33 занятия.
- **Курс ориентационный**  
Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

### **Общая характеристика учебного курса:**

Содержание курса математики строится на основе:

- системно-деятельностного подхода;

- системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому найти выход – ответ.

Предлагаемый курс выстроен концентрически. Каждый год учащиеся возвращаются к уже изученному, рассматривая знакомые понятия на качественно новом уровне. Знания постепенно расширяются, углубляются, систематизируются, приобретают обобщённый характер.

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников. Задания интересны и доступны обучающимся, не требуют основательной предшествующей подготовки и особого уровня развития. Для тех школьников, которые пока не проявляют заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии их интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Кроме того, хотя эти вопросы и выходят за рамки обязательного содержания, они, безусловно, будут способствовать совершенствованию и развитию важнейших математических умений, предусмотренных программой.

Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.

- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

### **Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

### **Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- давать определения тем или иным понятиям;

## Содержание

- Тема 1.** Вводное занятие «Математика – царица наук». – 1 час  
Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.
- Тема 2.** Из истории чисел. – 1 час  
Арабская и римская нумерация чисел и действия с ними.
- Тема 3.** Математические игры. – 1 час  
Игра «Не собьюсь». Игра «Попробуй сосчитать!» Игра «Задумайте число».
- Тема 4.** Четные и нечетные числа. – 1 час  
Свойства чётных и нечётных чисел. Решение задач.
- Тема 5.** Решение занимательных задач в стихах. – 1 час
- Тема 6.** Задачи-шутки, задачи-загадки. – 1 час.  
Решение задач. Таинственные. Задачи на определение возраста.
- Тема 7.** Задачи, решаемые с конца. – 1 час  
Задуманное число. Крестьянин и царь. Сколько было яиц?
- Тема 8.** Задачи на взвешивание. – 1 час  
Лиса Алиса и Кот Базилио. Фальшивая монета. Золушка.
- Тема 9.** Истинностные задачи. – 1 час  
Василиса Прекрасная. Рыцари света и рыцари тьмы.
- Тема 10.** Логика и рассуждение. – 1 час  
Торговцы и гончары. Станный разговор. Шляпы.
- Тема 11.** Задачи с подвохом. – 1 час  
Кошки-мышки. Головоломка с ногами. Проверка тетрадей.
- Тема 12.** Ломаная. Углы. Многоугольники. – 1 час  
Совершенствование умения проводить линии и изображать их на рисунках.
- Тема 13.** Ломаная. Углы. Многоугольники. – 1 час  
Совершенствование умения проводить линии и изображать их на рисунках.
- Тема 14.** Задачи на разрезания и складывание фигур. – 1 час  
Решение заданий с разрезанием и складыванием фигур.
- Тема 15.** Задачи на разрезания и складывание фигур. – 1 час  
Решение заданий с разрезанием и складыванием фигур.
- Тема 16.** Математические ребусы. – 1 час
- Тема 17.** Упражнения на быстрый счёт. – 1 час  
Вычисление наиболее удобным способом. Лёгкий способ умножения первых десяти чисел.
- Тема 18.** Упражнения на быстрый счёт. – 1 час  
Использование изменения порядка счета.
- Тема 19.** Задания на переливание. – 1 час  
Решение логических задач.
- Темы 20.** Графические диктанты. Решение ребусов. – 1 час  
Решение занимательных ребусов по теме «Умножение».
- Тема 21.** Газета любознательных. – 1 час  
Оформление математической газеты.
- Тема 22.** Математические горки. – 1 час

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

**Тема 23.** Наглядная алгебра. – 1 час

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

**Тема 24.** Игра «У кого какая цифра». – 1 час

Закрепление знаний разрядов.

**Тема 25.** Знакомьтесь: Архимед! – 1 час

Ребята узнают исторические сведения об Архимеде, об открытиях Архимеда, о вкладе в науку.

**Тема 26.** Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час

Ребята узнают исторические сведения о Пифагоре, об открытиях Пифагора, о вкладе в науку.

**Тема 27.** Комбинирование элементов знаковых систем. – 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

**Тема 28.** Математический КВН. – 1 час

**Тема 29.** Игра «Знай свой разряд». – 1 час

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

**Тема 30.** Кроссворды. – 1 час

Решение математических ребусов.

**Тема 31.** Головоломки. – 1 час

Работа с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

**Тема 32.** Круглый стол «Подведем итоги» – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам

## Календарно – тематическое планирование

| Дата занятий | Содержание занятий                          | часы | Подпись руководителей |
|--------------|---|------|-----------------------|
| 13.09        | Вводное занятие «Математика – царица наук». | 1    |                       |
| 20.09        | Из истории чисел.                           | 1    |                       |
| 27.09        | Математические игры.                        | 1    |                       |
| 04.10        | Четные и нечетные числа.                    | 1    |                       |
| 11.10        | Решение занимательных задач в стихах.       | 1    |                       |
| 18.10        | Задачи-шутки, задачи-загадки.               | 1    |                       |
| 25.10        | Задачи, решаемые с конца.                   | 1    |                       |
| 08.11        | Задачи на взвешивание.                      | 1    |                       |
| 15.11        | Истинностные задачи.                        | 1    |                       |
| 22.11        | Логика и рассуждение.                       | 1    |                       |
| 29.11        | Задачи с подвохом.                          | 1    |                       |
| 06.12        | Ломаная. Углы. Многоугольники.              | 1    |                       |
| 13.12        | Ломаная. Углы. Многоугольники.              | 1    |                       |
| 20.12        | Задачи на разрезания и складывание фигур.   | 1    |                       |
| 27.12        | Задачи на разрезания и складывание фигур.   | 1    |                       |
| 10.01        | Математические ребусы.                      | 1    |                       |
| 17.01        | Упражнения на быстрый счёт.                 | 1    |                       |
| 24.01        | Упражнения на быстрый счёт.                 | 1    |                       |
| 31.01        | Задания на переливание.                     | 1    |                       |
| 07.02        | Графические диктанты. Решение ребусов.      | 1    |                       |
| 14.02        | Газета любознательных.                      | 1    |                       |
| 21.02        | Математические горки.                       | 1    |                       |
| 28.02        | Наглядная алгебра.                          | 1    |                       |
| 06.03        | Игра «У кого какая цифра».                  | 1    |                       |
| 13.03        | Знакомьтесь: Архимед!                       | 1    |                       |
| 20.03        | Знакомьтесь: Пифагор!                       | 1    |                       |
| 03.04        | Комбинирование элементов знаковых систем.   | 1    |                       |
| 10.04        | Математический КВН.                         | 1    |                       |
| 17.04        | Игра «Знай свой разряд».                    | 1    |                       |
| 24.04        | Кроссворды.                                 | 1    |                       |
| 08.05        | Головоломки.                                | 1    |                       |
| 15.05        | Круглый стол «Подведем итоги»               | 1    |                       |
|              | <b>Итого: 32 часа</b>                       |      |                       |