

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики  
Отдел образования, молодежной политики и спорта администрации Красночетайского  
муниципального округа Чувашской Республики  
МБОУ "Хозанкинская ООШ"

|  |  |
|--|--|
| РАССМОТРЕНА И СОГЛАСОВАНА<br>на заседании<br>педагогического совета ОУ<br><br>Протокол № 10 от «01»августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНА<br><br>Приказом<br>директора школы<br><br>№77-А от «1» сентября 2023г _____ |
|--|--|

**Рабочая программа**  
**внеурочной деятельности**  
**"Юный математик»**  
начальное общее образование

д. Хозанкино, 2023

## **Интеллектуальный клуб «Юный математик»**

### **Пояснительная записка**

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими математики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями начальной школы. Основным средством такого воспитания и развития математических способностей учащихся являются задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние математической подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Не случайно известный современный методист и математик Д. Пойа пишет: «Что значит владение математикой? Это есть умение решать задачи, причем не только стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности». Решение нестандартных задач способствует пробуждению развитию у них устойчивого интереса к математике.

С этой целью проводятся кружковые занятия, в ходе которых решаются задачи, выходящие за рамки программы. А задачи повышенной трудности, включенные в план, служат для выявления наиболее способных к математике учащихся. На занятиях математического кружка также рассматриваются логические задачи, а также задачи, тесно связанные с обязательным материалом, но требующие определенного творческого подхода к их решению, умения самостоятельно мыслить. Задачи подобраны с учетом степени подготовки учащихся.

Математический кружок в школе вызывает интерес учащихся к предмету, способствуют развитию математического кругозора, творческих способностей учащихся, привитию навыков самостоятельной работы. Повышает качество общей математической подготовки учащихся.

В своей практике работы со способными детьми и детьми, увлечёнными математикой я, конечно, использую возможности математического кружка. Эти занятия проводятся один раз в неделю во внеурочное время. При составлении плана работы кружка, учитываются интересы и пожелания учащихся.

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

Цель: развивать математический образ мышления

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;

- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Кружок «Юный математик» предназначен для обучающихся 1-4 классов, с учётом реализации её учителем начальных классов. На проведение 1 часа в неделю: 1 класс-33 часа, 2 класс-34 часа, 3 класс-34 часа, 4 класс-34 часа.

### **Предполагаемые результаты реализации программы.**

*В результате реализации программы дети научатся:*

- легко решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности;

- решать логические упражнения;

- участвовать в классных, школьных олимпиадах и викторинах;

- систематизировать и обобщать полученные знания, делать выводы и обосновывать свои мысли.

*По окончании курса обучения учащегося получают возможность научиться:*  
знать:

- термины: математический ребус, логический ряд, кроссворд;
- способы решения простейших ребусов, кроссвордов, логических рядов.

уметь:

- различать разные виды занимательных математических заданий;
- применять полученные знания на практике;
- использовать полученные знания при решении олимпиадных, конкурсных заданий, на уроках.

## **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЮНЫЙ МАТЕМАТИК»**

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ 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 (танов, 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 (провода, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

**В результате освоения программы курса «Юный математик» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

*Регулятивные УУД:*

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать* и *понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

## Тематическое планирование

### 1 класс

| № п/п | Тема                                    | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1.    | Числа от 1 до 20                        | 7                |
| 2.    | Логические задачи (Логика и смекалка)   | 16               |
| 3.    | Геометрия на плоскости и в пространстве | 6                |
| 4.    | Разные задачи                           | 5                |

### 2 класс

| № п/п | Тема   | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1.    | Числа от 1 до 100                                | 11               |
| 2.    | Логические задачи (Логика и смекалка)            | 8                |
| 3.    | Взвешивание, переливание, распиливание           | 2                |
| 4.    | Задания геометрического содержания               | 7                |
| 5.    | Математическая олимпиада и математическая газета | 3                |

### 3 класс

| № п/п | Тема                                   | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1.    | Числа от 1 до 1000                     | 10               |
| 2.    | Логические задачи (Логика и смекалка)  | 9                |
| 3.    | Взвешивание, переливание, распиливание | 2                |
| 4.    | Задания геометрического содержания     | 5                |
| 5.    | Математическая олимпиада               | 4                |

### 4 класс

| № п/п | Тема                                  | Количество часов |
|-------|---------------------------------------|------------------|
| 1.    | Числа, которые больше 1000            | 7                |
| 2.    | Логические задачи (Логика и смекалка) | 11               |
| 3.    | Задания геометрического содержания    | 9                |
| 4.    | Разные задачи                         | 4                |
| 5.    | Математическая олимпиада              | 3                |

## Содержание рабочей программы 1 класс

### Числа от 1 до 20 (7)

#### **Занятие 1-2**

##### Составление числовых выражений

Цель: познакомить учащихся с понятием «сравнение», «сравнение числовых выражения».

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений.

#### **Занятие 3**

##### Числовые цепочки

Цель: Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, математической речи, основами счёта, измерений, прикидки результатов.

#### **Занятие 4**

##### Круговые примеры

Цель: Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, математической речи, основами счёта, измерений, прикидки результатов.

#### **Занятие 5**

##### Числовые головоломки

Цель: Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, выполнять вычисления в круговых примерах, понимать принцип составления числовых головоломок, ребусов.

#### **Занятия 6-7**

##### Ребусы

Цель: Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, выполнять вычисления в круговых примерах, понимать принципы составления числовых головоломок, ребусов.

### Логические задачи ( Логика и смекалка) 16ч

#### **Занятие 8-9**

##### Задачи на сравнение

Цель: Умение решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать, работать с таблицами, схемами.

#### **Занятие 10-11**

##### Комбинаторные задачи

Цель: Умение решать комбинаторные задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать, работать с таблицами, схемами.

## **Занятие 12-13**

### Сюжетные задачи

Цель: Умение решать и составлять сюжетные и логические задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать, работать с таблицами, схемами.

## **Занятие 14-15**

### Логические задачи

Цель: решать и составлять сюжетные и логические задачи, выполнять и строить и стратегии в игре, исследовать, распознавать, работать с таблицами, схемами.

## **Занятие 16-17**

### Задания на выявления закономерностей

Цель: Умение выполнять задания на выявления закономерностей, овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения.

## **Занятие 18-19**

### Задачи на внимание

Цель: Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений.

## **Занятие 20-21**

### Задачи шутки

Цель: Умение решать задачи – шутки, составлять свои

## **Занятие 22-23**

### Задачи на смекалку

Цель: Умение решать задачи на внимание и логические задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать, работать с таблицами, схемами.

## **Геометрия на плоскости и в пространстве (6ч)**

### **Занятие 24**

#### Сравнение геометрических фигур по форме

Цель: Умение сравнивать геометрические фигуры по форме, использовать приобретённые математические знания.

### **Занятие 25**

#### Деление геометрических фигур по форме

Цель: Умение делить геометрические фигуры на заданные части .

### **Занятие 26**

#### Составление геометрических фигур из частей

Цель: Умение составлять геометрические фигуры из частей .

### **Занятие 27**

#### Составление геометрических фигур из частей

Цель: Умение составлять геометрические фигуры из частей.

### **Занятие 28**

#### Увлечение рисунка по клеткам

Цель: Умение увеличивать рисунок по клеткам, изображать геометрические фигуры.

### **Разные задачи 5ч**

#### **Занятие 29-30**

##### Задачи на развитие логического мышления

Цель: Умение решать логические задачи

#### **Занятие 31-32**

##### Выпуск математической газеты

Цель: Подбор материала на заданную тему

#### **Занятие 33**

##### Подведение итогов

Цель: Умение подводить итоги Учебной деятельности.

**2 класс**  
**Числа от 1 до 100 (11ч)**

**Занятие 1**

Составление и сравнение числовых выражений

Цель: Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100.

**Занятие 2**

Упорядочивание чисел по заданному правилу

Цель: Умение упорядочивать числа по заданному правилу.

**Занятие 3**

Упорядочивание числовых выражений по заданному правилу

Цель: Умение упорядочивать числовые выражения по заданному правилу.

**Занятие 4**

Классификация чисел по разным основаниям

Цель: Умение классифицировать числа.

**Занятие 5**

Классификация числовых выражений по разным основаниям

Цель: Умение классифицировать числовые выражения.

**Занятие 6**

Числовые головоломки

Цель: Умение выполнять вычисления в числовой головоломке.

**Занятие 7**

Лабиринты и ребусы

Цель: Умение выполнять задания в зашифрованном виде.

**Занятие 8-9**

Здание «Расшифруй»

Цель: Умение выполнять задания в зашифрованном виде.

**Занятие 10**

Выражения с буквой

Цель: Умение выполнять вычисления в выражениях с переменной.

**Занятие 11**

Сравнение выражений

Цель: Умение сравнивать выражения с переменной.

**Логические задачи (Логика и смекалка) 8 ч**

**Занятие 12**

Задачи на сравнение

Цель: Умение решать задачи на сравнение.

**Занятие 13**

Комбинаторные задачи

Цель: Учить, понимать зависимость между величинами: цена, количество, стоимость.

**Занятие 14**

Сюжетные логические задачи

Цель: Дать представление решения сюжетной и задачи на развитие логического мышления.

**Занятие 15**

### Задачи на внимание

Цель: Умение решать задачи на внимание.

### **Занятие 16-17**

#### Задачи- шутки

Цель: Умение решать и составлять задачи- шутки.

### **Занятие 18-19**

#### Кроссворды

Цель: Умение разглядывать и составлять кроссворды.

### **Взвешивание, переливание, распиливание (2ч)**

### **Занятие 20**

#### Взвешивание

Цель: Дать представление о массе предмета, единицах измерения.

### **Занятие 21**

#### Переливание. Распиливание

Цель: Дать наглядное представление о переливании жидкости и распиливании.

### **Задания геометрического содержания (7ч)**

### **Занятие 22**

#### Взаимное расположение фигур на плоскости

Цель: Умение располагать фигуры на плоскости.

### **Занятие 23**

#### Деление фигур на заданные части

Цель: Умение делить фигуры на части.

### **Занятие 24**

#### Составление фигур из заданных частей

Цель: Умение составлять фигуры из заданных частей.

### **Занятие 25**

#### Преобразование фигур по заданным условиям

Цель: Умение преобразовывать фигуры по заданным условиям.

### **Занятие 26-27**

#### Ориентирование в пространстве

Цель: Умение ориентироваться в пространстве.

### **Занятие 28-29**

#### Вычерчивание по рисунку маршрута

Цель: Умение вычерчивать по рисунку маршрут.

### **Занятие 30-31**

#### Вид одного и того же пейзажа с разных позиций

Цель: Умение видеть один и тот же пейзаж с разных позиций.

### **Математическая олимпиада и математическая газета (3ч)**

### **Занятие 32-33**

#### Олимпиадные задания

Цель: Решение заданий повышенной сложности

### **Задания 34**

#### Подведение итогов

Цель: Умение подводить итоги учебной деятельности.

## 3 класс

### Числа от 1 до 1000 (10ч)

#### **Занятие 1**

##### Чётные и нечётные числа

Цель: Умение отличать чётные и нечётные числа.

#### **Занятие 2**

##### Составление числовых выражений с заданным числовым значением

Цель: Умение составлять числовые выражения с заданным числовым значением.

#### **Занятие 3**

##### Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям

Цель: Умение упорядочивать числа по заданному правилу.

#### **Занятие 4**

##### Сравнение числовых и буквенных выражений

Цель: Умение сравнивать числовые выражения по заданному правилу.

#### **Занятие 5**

##### Решение уравнений

Цель: Умение решать уравнения.

#### **Занятие 6**

##### Магические квадраты

Цель: Умение выполнить вычисления в магических квадратах разного вида.

#### **Занятие 7**

##### Магические головоломки

Цель: Умение выполнять вычисления в числовой головоломке.

#### **Занятие 8**

##### Лабиринты и ребусы

Цель: Знать приемы вычисления при сложении и вычитании.

#### **Занятие 9-10**

##### Задания «Расшифруй»

Цель: Умение выполнять задания в зашифрованном виде.

### Логические задачи (Логика и смекалка) 9ч

#### **Занятие 11-12**

##### Задачи на сравнение

Цель: Помнить, как решается задача на сравнение.

#### **Занятие 13**

##### Комбинаторные задачи

Цель: Понимать зависимость между величинами: ЦКС.

#### **Занятие 14**

##### Сюжетные логические задачи

Цель: Дать представление решения сюжетной и задачи на развитие логического мышления.

## **Занятие 15**

### Задачи на внимание

Цель: Умение решать задачи на внимание.

## **Занятие 16-17**

### Задача - шутки. Старинные задачи

Цель: Умение решать и составлять задачи- шутки

## **Занятие 18-19**

### Кроссворды

Цель: Умение разглядывать и составлять кроссворды.

## **Взвешивание, переливание, распиливание (2ч)**

## **Занятие 20**

### Взвешивание

Цель: Имеют представление о массе предмета, единицах измерения.

## **Занятие 21**

### Переливание. Распиливание

Цель: Имеют наглядное представление о переливании жидкости и распиливании.

## **Задания геометрического содержания (5ч)**

## **Занятие 22**

### Взаимное расположение кругов на плоскости

Цель: Умение располагать круги на плоскости.

## **Занятие 23**

### Деление фигур на заданные части и составление фигур на заданных частях

Цель: Умение делить фигуры на части и составлять фигуры из заданных частей.

## **Занятие 24**

### Преобразование фигур по заданным условиям

Цель: Умение преобразовывать фигуры по заданным условиям

## **Занятие 25**

Составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур

Цель: Умение преобразовывать фигуры по заданным условиям.

## **Занятие 26**

### Вычерчивание геометрических фигур

Цель: Умение вычерчивать по рисунку маршрут.

## **Разные задачи (4ч)**

### **Занятие 27-28**

Решение текстовых задач

Цель: Понимание структуры и планирование хода решения задачи .

### **Занятие 29-30**

Решение текстовых задач

Цель: Понимание структуры и планирование хода решения задачи.

## **Математическая олимпиада (4ч)**

### **Занятие 31-32**

Олимпиадные задания

Цель: Понимание структуры и планирование хода решения задачи.

### **Занятие 33-34**

Выпуск математической газеты. Итоговое занятие

Цель: Подбор материала на заданную тему.

**4 класс**  
**Числа, которые больше 1000 (7ч)**

**Занятие 1**

Арифметические игры, фокусы

Цель: Умение показывать простейший фокус.

**Занятие 2**

Составление числовых выражений с заданным числовым значением

Цель: Умение составлять числовые выражения с заданным числовым значением.

**Занятие 3**

Классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям

Цель: Умение упорядочивать числа по заданному правилу.

**Занятие 4**

Занимать рамки

Цель: Умение выполнять вычисления в занимательных рамках

**Занятие 5**

Решение уравнений

Цель: Умение решать уравнения.

**Занятие 6**

Магические квадраты

Цель: Умение выполнять вычисления в магических квадратах разного вида.

**Занятие 7**

Числовые головоломки, цепочки

Цель: Умение выполнять вычисления в числовой головоломке.

**Логические задачи (Логика и смекалка) 11 ч**

**Занятие 8-9**

Задачи на сравнение

Цель: Понимать ход решения задачи.

**Занятие 10-11**

Комбинаторные задачи

Цель: Понимает зависимость между величинами: ЦКС.

**Занятие 12-13**

Сюжетные логические задачи

Цель: Имеет представление решения сюжетной и задачи на развитие логического мышления.

**Занятие 14-15**

Старинные задачи

Цель: Умение решать старинные задачи.

**Занятие 16-17**

Задачи- шутки.

Цель: Умение решать и составлять задачи- шутки

**Занятие 18**

Взвешивание

Цель: Умение взвешивать, пользоваться весами.

## **Задания геометрического содержания (9ч)**

### **Занятие 19-20**

Вычисление периметра и площади различных фигур

Цель: Умение вычислять периметр и площадь различных фигур.

### **Занятие 21**

Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей

Цель: Умение делить фигуры на части и составлять фигуры из заданных частей.

### **Занятие 22-23**

Преобразование фигур по заданным условиям

Цель: Умение преобразовывать фигуры по заданным условиям.

### **Занятие 24-25**

Головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры

Цель: Умение преобразовывать фигуры по заданным условиям.

### **Занятие 26**

Построение с помощью циркуля

Цель: Умение строить окружность.

## **Разные задачи (4ч)**

### **Занятие 27-28**

Решение текстовых задач

Цель: Понимание структуры и планирование хода решения задачи.

### **Задание 29-30**

Решение текстовых задач

Цель: Понимание структуры и планирование хода решения задачи.

## **Математическая олимпиада (3ч)**

### **Занятие 31-32**

Олимпиадные задания

Цель: Понимание структуры и планирование хода решения задачи.

### **Занятие 33-34**

Выпуск математической газеты. Итоговое занятие

Цель: Подбор материала на заданную тему.