

Муниципальное учреждение «Управление образования  
Урус-Мартановского муниципального района Чеченской Республики»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 с. Рошни-Чу»  
(МБОУ «СОШ № 2 с. Рошни-Чу»)

Нохчийн Республикан «Хьалха-Мартан кӀоштан  
Дешаран урхалла» муниципальни учреждени  
Муниципальни бюджетни юкъарадешаран учреждени  
«Ройшни-Чуьра № 2 йолу юккъера юкъарадешаран школа»  
(МБЮУ «Ройшни-Чуьра № 2 йолу ЮЮШ»)

ПРИНЯТА  
на заседании педсовета

Протокол № 7  
от 30.05 2022 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Занимательная математика»**

Направленность – социально-гуманитарная  
Возрастная категория учащихся - 8 – 14 лет  
Срок реализации программы - 12 дней  
Уровень освоения программы- стартовый.

Составитель:  
Ицлаева Тамара Сайдаминовна

с. Рошни-Чу  
2022 год

## **Раздел №1**

### **Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

#### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительной общеобразовательной программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями и дополнениями за 2020год);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями, приказ Минпросвещения РФ 2 февраля 2021года №38, (изменения вступают в силу 25 мая 2021г.);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

#### **1.2. Направленность программы: социально-гуманитарная.**

#### **1.3. Уровень освоения программы: стартовый.**

#### **1.4. Актуальность программы.**

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчестве активных и грамотных молодых людей. Программа «Занимательная математика» призвана заложить основы гармоничного развития учащихся, обеспечить формирование прочных навыков развивать умственные способности.

#### **1.5. Отличительные особенности.**

Программа "Занимательная математика" является модульной. Она составлена на основе программы «Кружок «Эрудит» (автор Струкова А. И.) с изменением объема и коррекцией содержания

Особенность программы состоит в реализации программы в краткосрочном формате. Программа ориентирована на формировании развивать умственные способности.



## **1.6. Цель и задачи программы.**

### **Цель:**

- создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей, способствовать воспитанию интереса учащихся к математике и развитию их творческих способностей, логического мышления.

### **Задачи:**

#### *Обучающие задачи:*

- привитие интереса учащимся к математике;
- активизировать познавательную деятельность;
- показать универсальность математики и её место среди других наук.

#### *Развивающие задачи:*

- развитие ясности и точности мысли, критичность мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование математического кругозора, исследовательских умений учащихся.

#### *Воспитательные задачи:*

- воспитание культуры личности;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры;
- воспитание понимания значимости математики для научно - технического прогресса;
- воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины;
- выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

## **1.7. Категория учащихся.**

Программа рассчитана на детей младшего и среднего школьного возраста (8-15 лет) и реализуется в краткосрочный период.

## **1.8. Сроки реализации и объём программы.**

Срок реализации программы- 12 дней. Объём программы 24 часа.

## **1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.**

*Формы организации деятельности детей:* групповая.

*Формы занятий:*

Основной формой деятельности является проведение занятий в очной форме. Также предлагаются следующие формы работы: конкурс, тесты, теоретическое обсуждение и т.д.

*Режим занятий:*

Количество занятий – 12 дней по 2 ч., продолжительность занятия 1 час, продолжительность учебного часа – 40 минут, перерыв 10 минут.

### **1.10. Планируемые результаты.**

#### **Предметные результаты**

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Требования к результатам обучения учащихся к концу года

#### **Обучающийся будет знать:**

- понимать как люди учились считать;
- понимать некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;
- работать с пословицами, в которых встречаются числа;
- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;
- понимать «секреты» некоторых математических фокусов;
- выполнять интересные приёмы устного счёта.

#### **Обучающийся будут уметь:**

- находить суммы ряда чисел;
- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки;
- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;
- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах;

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

*У учащихся будут сформированы следующие УУД:*

**Регулятивные** - умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу;

- умение сохранять заданную цель, умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого.

**Познавательные** - операция классификации и сериации на конкретно-чувственном предметном материале;

- операция установления взаимно-однозначного соответствия.

**Познавательные результаты** - умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению;

- умение выделять существенные признаки конкретно-чувственных объектов;



- действие моделирования – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта, умение устанавливать аналогии на предметном материале.

*Коммуникативные результаты* - приемлемое (т.е. не негативное, а желательно эмоционально позитивное) отношение к процессу сотрудничества; умение слушать собеседника.

*Познавательные результаты* - умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению;

**Личностных результатов:**

У учащихся будут сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми;
- способность к личностному самоопределению в выборе будущей профессии
- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

## Раздел 2. Содержание программы.

### 2.1. Учебный план модуля.

№ п/п	Название модуля.	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструкция по ТБ.	2	2		Беседа.
2	Занимательная арифметика.	4	2	2	Беседа. Наблюдения. Опрос
3	Логические задачи.	4	2	2	Беседа. Наблюдения. Опрос
4	Геометрические задачи.	4	2	2	Беседа. Наблюдения. Опрос
5	Занимательные задачи.	4	2	2	Беседа. Наблюдения. Опрос
6	Математические соревнования.	4	2	2	Беседа. Наблюдения. Опрос
7	Итоговое занятие.	2		2	Итоговое тестирование.
	Итого:	24	12	12	

## **Содержание учебного плана.**

### **Тема 1. Вводное занятие. Инструкция по ТБ.**

Ознакомить обучающихся с ТБ на занятиях.

### **Тема 2. Занимательная арифметика.**

#### **Тема:2.1 Запись цифр у чисел других народов.**

**Теория:** Как люди научились считать. Старинные системы записи чисел.  
Цифры у других народов

**Практика:** Работа с умножением на 11, умножение двузначных чисел, близких к 100, деление и умножение на 5, 50, 25, 250. Из истории математики: биографии математиков, проявивших математические способности в раннем возрасте (К. Гаусс, Б. Паскаль, А. Клеро, Э. Галуа, С. Ковалевская).

### **Тема 3. Логические задачи.**

#### **Тема:3.1 Задачи, решаемые с конца.**

**Беседа:** Задачи, решаемые с конца.

Решение сюжетных. Текстовых задач с конца.

**Практика:** Принцип Дирихле и его применение для решения задач.

### **Тема 4 Геометрические задачи.**

#### **Тема:4.1 Задачи со спичками.**

**Беседа:** Решение занимательных задач со спичками.

Из истории геометрии: Архимед.

**Практика:** Геометрические головоломки.

«Танаграм», Научить детей логически думать, запомнить, принять решение.

### **Тема 5. Занимательные задачи.**

#### **Тема:5.1 Математические фокусы.**

**Теория, практика:** Математические фокусы: «угадыванием чисел».

Примеры математических фокусов.

### **Тема 6. Математические соревнования.**

#### **Тема: 6.1 Математическая регата**

**Теория:** Головоломки.

**Практика:** Математическая игра на быстрое решение примеров.

### **Тема 7. Итоговое занятия.**

**Практика:** Итоговое тестирование.

## **Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.**

Контроль полученных знаний и умений осуществляется в результате устного опроса, бесед.



## **Методы и формы отслеживания результативности обучения и воспитания**

Методы:

- педагогическое наблюдение;
- оценка продуктов творческой деятельности детей;
- фиксация результатов.

Формы:

- беседы;
- устный опрос.

**Формы подведения итогов реализации программы.**

В конце смены проводится подведение итогов в форме опроса, тестирования.

## **Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.**

### **4.1. Материально-технические условия реализации программы.**

Материально-техническое обеспечение программы:

кабинет, парты, стулья, доска.

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Занимательная математика» необходимы следующие принадлежности:

- наличие разные цифры;
- наличие карточек с заданиями;
- наличие текстов для работы на занятиях.

### **4.2. Кадровое обеспечение программы.**

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы.

### **4.3. Учебно-методическое обеспечение:**

*Средства обучения:*

- наглядная документация;
- методическая документация.

*Психолого-педагогическое сопровождение программы:*

- методика диагностики результатов освоение программы;
- карта интересов учащихся.

### 4.3. Учебно-методическое обеспечение программы.

Название раздела	Форма занятия	Название и формы методического материала	Методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса
1. Введение. Основные цели и задачи кружка. Инструкция по ТБ.	Групповые занятия, теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование	Тематическая разработка по теме, наглядное пособие, дидактическое пособие.	Словесный. Наглядный. Практический.
2. Занимательная арифметика.	полученных знаний в дискуссиях и сообщениях с использованием элементов ролевой игры.	Тематическая разработка по теме, наглядное пособие и подборка игр.	Словесный. Наглядный. Практический.
3. Логические задачи.		Тематическая разработка по теме, наглядное пособие, дидактическое пособие и подборка игр.	Словесный. Наглядный. Практический.
4. Геометрические задачи.		Тематическая разработка по теме, наглядное пособие, дидактическое пособие и подборка игр.	Словесный. Наглядный. Практический.
5. Занимательные задачи.		Индивидуальные и групповые задания	Словесный. Наглядный. Практический.
6. Математические соревнования.		Тематическая разработка по теме, наглядное пособие, дидактическое пособие и подборка игр.	Словесный. Наглядный. Практический.
7. Итоговое занятие.		Индивидуальные и групповые задания	

#### *Литература для педагога:*

1. Гусев В.А., Орлов А.И., Розенталь А.Л. Внеклассная работа с учениками 5-6 классов. - М.: Просвещение, 2015.
2. Журналы «Квант», 1976-2018 гг.
3. Журналы «Математика в школе», 1980-2018.
4. Кордемский Б.А. Увлечь школьников математикой. I- М.: Просвещение, 2018.



5. Мерлин А.В., Мерлина Н.И. Задачи для внеклассной работы по математике(5-11 классы): Учеб, пособие, 2-е изд., испр. и доп. Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та, 2012.
6. Пчелинцев Ф.А., Чуйков П.В. Математика. Уроки математического мышления с решениями и ответами. 2-е изд., испр. М.: Издат-школа, 2011.
7. Руденко В.Н., Бахурик Г.Л., Захарова Г.Л. Занятия математического кружка в 5-м классе. М.: Издательский дом «Искатель», 2020.
8. Смыкалова Е.В. Дополнительные главы по математике для учащихся 6 класса. СПб.: СММО Пресс, 2011.
9. Спивак А.В. Математический кружок. 6-7 классы. М.: Посев, 2013.
10. Степанов В.Д. Активизация внеурочной работы по математике в средней школе. - М.: Просвещение, 2011.
11. Чименгирова Л., Спиридонова Б. Играя, учимся математике. - М.: Просвещение, 2016г.

***Литература для учащихся:***

1. Абдрашитов Б.М., Абдрашитов Т.М., Шлихунов В.Н. Учитесь мыслить нестандартно. - М.: Просвещение, 2017.
2. Алееницкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. - М., 2015.
3. Асарина Е.Ю., Фрид М.Е. Математика выводит из лабиринта. - М.: Контекст, 2017.
4. Бабинская И.Л. Задачи математических олимпиад. - М.: Наука, 2016.
5. Баврин И.И., Фрибус Б.А. Старинные задачи. - М.: Просвещение, 2015.
6. Беррондо М. Занимательные задачи. - М.: Мир, 2021.
7. Екимова М.Л., Кукин Г.П. Задачи на разрезание. М.: ИМЦНМО, 2012.
8. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 2013.

**Интернет ресурсы:**

<http://www.mccme.ru>

<http://window.edu.ru>

<http://window.edu.ru/window/method>

<http://www.edu.ru>

Приложение №1  
к программе «Занимательная математика»

### Календарный учебный график

К дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
«Занимательная математика»

(1 смена)

№ п/п	Фактическая дата и время проведения занятия	Плановая дата и время проведения занятия	Форма занятий	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1		06.06.2022 г. 10 <sup>00</sup> -10 <sup>40</sup> 10 <sup>50</sup> -11 <sup>30</sup>	Теория	2	Знакомство. Ознакомление с программой. Инструкция по ТБ.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни-Чу»	Беседа
<b>Занимательная арифметика.</b>							
2		07.06.2022 г. 10 <sup>00</sup> -10 <sup>40</sup> 10 <sup>50</sup> -11 <sup>30</sup>	Комб.	2	Запись цифр у чисел других народов.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни-Чу»	Беседа. Наблюдения. Устный опрос
3		08.06.2022 г. 10 <sup>00</sup> -10 <sup>40</sup> 10 <sup>50</sup> -11 <sup>30</sup>	Комб.	2	Запись цифр у чисел других народов.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни-Чу»	Беседа. Наблюдения. Устный опрос
<b>Логические задачи.</b>							
4		09.06.2022 г. 10 <sup>00</sup> -10 <sup>40</sup> 10 <sup>50</sup> -11 <sup>30</sup>	Комб.	2	Задачи, решаемые с конца.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни-Чу»	Беседа. Наблюдения. Устный опрос
5		10.06.2022 г. 10 <sup>00</sup> -10 <sup>40</sup> 10 <sup>50</sup> -11 <sup>30</sup>	Комб.	2	Задачи, решаемые с конца.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни-Чу»	Беседа. Наблюдения. Устный опрос
<b>Геометрические задачи.</b>							



6		11.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Задачи со спичками.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос
7		13.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Задачи со спичками.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос
<b>Занимательные задачи.</b>							
8		14.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Математиче ские фокусы.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос
9		15.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Математиче ские фокусы.	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос
<b>Математические соревнования.</b>							
10		16.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Математиче ская регата	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос
11		17.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Математиче ская регата	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос
<b>Итоговое занятие.</b>							
12		18.06.2022 г. $10^{00}-10^{40}$ $10^{50}-11^{30}$	Комб.	2	Итоговое тестировани е	МБОУ «СОШ №2 с. Рошни- Чу»	Беседа. Наблюд ения. Устный опрос