**Аннотация**

**к рабочей программе по внеурочной деятельности**

**«Математическая шкатулка» 1-4 классы**

**Данная программа позволяет учащимся ознакомиться с решением текстовых задач, входящих в рамки школьной программы. В программе предлагается определённая последовательность изучения разделов и тем текстовых задач. В рамках факультативных занятий учащиеся познакомятся с решением нестандартных задач, занимательных, с возможностями выполнения заданий разными способами, с правилами построения логических рассуждений с конструированием и рисованием геометрических фигур.**

**Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.**

**Реализация этой программы является и стремление развить у учащихся умения работать самостоятельно, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому варианту решения текстовых задач.**

**Для эффективности работы факультатива желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим обсуждением полученных результатов.**

**Занятия математического факультатива должны содействовать развитию у учащихся математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии.**

**Занятия факультатива проводятся 1 раз в неделю.**

**Программа рассчитана на 4 года.**

***Цели:* развивать математический образ мышления, повышение уровня математического развития учащихся.**

***Задачи:***

* **развивать у учащихся способность решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);**
* **развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);**
* **развивать у учащихся способность вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных (степень абстрагирования);**
* **развивать у учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);**
* **развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);**
* **развивать у учащихся исследовательские умения,**
* **познавательную и творческую активность;**
* **формировать устойчивый интерес учащихся к предмету**

**«Математика» посредством решения нестандартных занимательных задач.**

# **Дидактические принципы**

***Актуальность:* потребность общества в творчески мыслящих людях; создание условий для повышения мотивации к обучению математики; стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.**

***Научность:* материал должен соответствовать современным научным представлениям; в процессе обучения учащиеся должны познакомиться с некоторыми методами и приёмами научно-исследовательской работы (наблюдение, описание, эксперимент и т.д.), педагог, опираясь на личный опыт учащихся, переводит его на более высокий уровень;**

***Преемственность и перспективность:* обучение строится с использованием предыдущих знаний и умений учащихся с учётом перспективы (подготавливая их к восприятию более сложного материала), а также обеспечивается взаимосвязь каждого компонента педагогической системы в содержательном, организационном и деятельностном аспектах;**

***Практическая направленность:* подготовка учащихся к применению полученных знаний и умений в реальной жизни;**

**Содержание факультативных занятий направлено на освоение**

**математическойтерминологии, 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.**

***Творческое обучение:* предполагает включение учащихся в самостоятельную творческую деятельность, формирование творческих качеств личности;**

***Психологическая комфортность:*необходимо учитывать интересы, потребности, задатки и способности, создавая комфортные условия для каждого учащегося.**

Методологическую основу **организации факультативных занятий обеспечивает личностно - деятельностный подход, который признаёт центром внимания личность учащегося с его интересами, способностями, потребностями. С точки зрения этого подхода ученик рассматривается как субъект деятельности, что предполагает сотрудничество и взаимодействие обучающего и обучаемого, создание и поддержание положительной мотивации к процессу получения новых знаний и саморазвития. В ходе обучения предполагается учёт индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.**

# **Рекомендуемые формы и методы проведения занятий**

Рекомендуется проведение занятий в игровой форме. Изложение материала необходимо сочетать с выполнением практических заданий. Целесообразно привлекать учащихся не только к решению разнообразных задач, головоломок и т.п., но и к подготовке информационных сообщений, вопросов и заданий.

На факультативных занятиях могут быть использованы разнообразные формы работы: конкурс (турнир) знатоков; КВН; олимпиада; игра; викторина, проектная деятельность и др.

Работа учащихся должна строиться как в группах, так и индивидуально. На занятиях создаются условия для выдвижения учащимися различных гипотез, их проверки, представления собственных достижений.

# Ожидаемые результаты

* **усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;**
* **помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;**
* **формироватьтворческоемышление;**
* **способствовать улучшению качества решения задач различногоуровня сложности учащимися;**
* **успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах;**
* **умение анализировать условие занимательной, шуточной задачи;**
* **вычленять существенные и необходимые признаки объекта или процесса при решении задач;**
* **абстрагироваться от несущественных признаков объекта или процесса при решении задач;**
* **применять графические методы при решении задач;**
* **вычленять известные геометрические фигуры, входящие всостав более сложных объектов;**
* **следовать заданным условиям для достижения поставленной цели;**
* **планировать свои действия;**
* **решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее рациональные и оригинальные;**
* **строить, распознавать и использовать истинные и ложныевысказывания при решении задач;**
* **решать логические задачи с помощью составления таблиц;**
* **конструировать геометрические фигуры из заданного количества объектов (геометрических фигур, палочек, спичек);**
* **строить и выбирать по заданным условиям маршруты;**

# Основные виды деятельности учащихся:

* **решение занимательных задач;**
* **оформление математических газет;**
* **участие в математических олимпиадах;**
* **знакомство с научно-популярной литературой, связанной**
* **с математикой;**
* **проектная деятельность**
* **самостоятельная работа;**
* **работа в парах, в группах;**
* **творческие работы.**