

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4 ИМЕНИ Л.И. ЗОЛОТУХИНОЙ**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель МО  
Е.Б. Николенко  
Протокол № 1  
От 30.08.2024 года

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР  
А.Б. Курманова  
Протокол № 1  
От 30.08.2024 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ СОШ № 4  
имени Л. И. Золотухиной  
С.А. Гуляев  
Приказ №Ш4-13-393/4  
От 30.08.2024 года

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
00C2FF7C6946F203781166A1C6CD3D7BD8  
Владелец:  
Гуляев Сергей Александрович  
Действителен: 21.08.2024 с по 14.11.2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**  
(дополнительные платные образовательные услуги)  
*естественно-научной направленности*

**«Математике УРА!»**

Возраст обучающихся – 7-10 лет

Педагог: Трубаева А.С.

Срок реализации программы: 2024-2025 уч. год

Количество часов по учебному плану:

всего: 30ч/год; 1ч/неделю

Сургут, 2024 год

## **Пояснительная записка**

**Актуальность программы** определена тем, что школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

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

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах. Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Группа создается на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов. Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Программа рассчитана на 30 часов (1 раз в неделю). Продолжительность каждого занятия 40 минут.

**Цель программы-** формирование образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- последовательное приобщение учащихся к справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней.

#### **Развивающие:**

- развитие внимания, памяти, образного и логического мышления, пространственного воображения;
- выявить и развить математические и творческие способности; - развитие мелкой моторики рук и глазомера.

**Воспитательные:**

- воспитание интереса к математике;
- расширение коммуникативных способностей детей;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

**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 кружка 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.

**Содержание программы**

Содержание программы отвечает требованию к организации дополнительного образования: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

**Личностными результатами** изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметными результатами** изучения данного курса являются:

**Познавательные универсальные учебные действия**

- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий, пользоваться специальными справочниками, энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах, анализ объектов и их синтез, выбор основания и критериев для сравнения, классификации объектов.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

- принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы и их выполнение.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

- планировать и координировать совместную деятельность с учителем и сверстниками, выражать (с достаточной полнотой и точностью) свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

### Учебно-тематический план

Раздел, тема	Общее количество часов	В том числе	
		теоретических	практических
Задачи	10	3	7
Геометрия	10	3	7
Великие математики	10	3	7
Итого	30	9	21

#### Содержание разделов программы

**Тема 1. Задачи.** Практическая значимость математики, история ее развития. Решение старинных задач. Исторические сведения о жизни выдающихся математиков, математических открытиях. Решение и расшифровка ребусов и шарад.

**Тема 2. Геометрия.** Использование метода схематических рисунков, таблиц при разборе таких типов задач на движение: навстречу друг другу, в одном направлении, по разные стороны, на движение «по реке». Геометрические задачи. Задачи на разрезания, задачи со спичками. Решение задач «со спичками» и задач на разрезания. Наглядные представления о пространственных телах. Изготовление правильных многогранников. Развивающие задачи.

**Тема 3. Великие математики.** Проценты в окружающем мире. Задачи на проценты, процентное содержание, нахождение процента от процента и другие нестандартные задачи. Решение логических задач типа: «двое и разные», «так же как», «меньше малого», «первая одинаковая», «дочь, дядя», «старше, моложе», «задачи с неполным условием». Комбинации. Дерево возможных вариантов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Решение задач на нахождение числа размещений, перестановок и сочетаний. Конкурс «Придумаем задачу сами».

### Календарно–тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	План	Факт	Примечание
<b>Задачи</b>				
1	Крестики-нолики			
2	Математические игры			
3	Прятки с фигурами			
4	Секреты задач			
5	Секреты задач			
6	Секреты задач			
7	Секреты задач			
8	Секреты задач			
9	Спичечный» конструктор			
10	Спичечный» конструктор			
<b>Геометрия</b>				
11	Геометрический калейдоскоп			
12	Числовые головоломки			
13	«Шаг в будущее»			
14	Геометрия вокруг нас			
15	Путешествие точки			
16	«Шаг в будущее»			
17	Тайны окружности			
18	«Новогодний серпантин»			
19	«Новогодний серпантин»			
20	Математические игры			
<b>Великие математики</b>				
21	Интеллектуальная разминка			
22	Дважды два — четыре			
23	Дважды два — четыре			
24	Дважды два — четыре			
25	В царстве смекалки			
26	Интеллектуальная разминка			
27	Интеллектуальная разминка			
28	Составь квадрат			
29	Математическая эстафета			
30	Энциклопедия математических развлечений			
Итого:		30 часов		

**Техническое оборудование:**

- компьютер;
- принтер;
- мультимедиапроектор.

**Методическое обеспечение:**

- Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ М.: Просвещение, 2019
- Глейзер Г.И. История математики в школе: книга для чтения учащихся 1-4 классов. Пособие для учителя. – М.: Просвещение,
- Шарыгин О.С. Математика. Задачи на смекалку 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2022

**Интернет- ресурсы:**

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

<http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.