


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 27

Рассмотрено на ПЦК  
Администратор ПОУ

 /Е. А. Сафиуллина/  
Протокол № 19  
от «19» 06 2024 г

Согласовано

Заместитель директора по  
ВВВР

 /А. В. Кем/

«19» 06 2024 г

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ № 27

 /С. В. Шайдунова/

Приказ № 29-18-27/4

«19» 06 2024 г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
по платным услугам  
«Решение нестандартных задач»**

Педагог дополнительного образования:  
Селезнева Кристина Олеговна

По учебному плану – 72 часов, в неделю – 2 часа

Сургут, 2024 г.

## Пояснительная записка к программе «Решение нестандартных задач»

Данная программа разработана на основе решения нестандартных, логических и сюжетных задач».

Общепризнана тесная связь мышления и процесса решения нестандартных задач, причем формирование мышления эффективнее всего осуществляется через решение задач повышенной сложности.

Именно в ходе решения логических задач самым естественным способом формируются у школьников элементы творческого мышления. Вот почему в системе современных методов и форм обучения математике логическим задачам отводится важная роль.

Содержание данного курса отличается от базового курса тем, что в нем рассматриваются задачи занимательного характера со сказочным сюжетом, сюжетные и олимпиадные задачи, позволяющие использовать характерные подходы к решению задач со сказочным сюжетом и применять рациональные приемы вычислений для решения олимпиадных задач.

На изучение курса отводится 72 часа в году, по 2 часа в неделю.

Курс является дополнительным и рассчитан на учеников, желающих расширить и углубить свои знания по решению нестандартных задач по математике.

### **Цель курса:**

- познакомить школьников с различными способами решения математических нестандартных и логических задач олимпиадного характера, познакомить учащихся с алгоритмами решений сюжетных, занимательных и нестандартных задач, привить учащимся навыки, способствующие использовать характерные подходы к решению задач со сказочным сюжетом.

### **Задачи курса:**

- помочь учащимся овладеть умениями применять рациональные приемы вычислений для решения нестандартных задач;
- способствовать точной и грамотной формулировке теоретических положений, используемых при решении занимательных задач и упражнений со спичками;
- научить творчески относиться к решению каждой интересной задачи.

### **Содержание курса**

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Содержание
1.	Занимательные и логические задачи.	22	Задачи для первого знакомства. Задачи со сказочным сюжетом. Задачи с числами.
2.	Сюжетные и нестандартные задачи.	26	Упражнения со спичками. Задачи на движение с необычными сюжетами. Задачи заочной математической олимпиады.
3.	Олимпиадные задачи.	24	Задачи международного математического конкурса-игры «Кенгуру».
<b>ИТОГО:</b>		<b>72</b>	

## **Ожидаемый результат (результаты усвоения)**

В результате изучения курса учащиеся должны:

- познакомиться с различными способами решения математических логических задач олимпиадного характера и алгоритмами решений сюжетных и занимательных задач;
- уметь использовать характерные подходы к решению задач со сказочным сюжетом;
- уметь применять рациональные приемы вычислений для решения олимпиадных задач;
- уметь точно и грамотно формулировать теоретические положения, используемые при решении занимательных задач и упражнений со спичками;
- творчески относиться к решению каждой интересной задачи.

Программа построена с учетом принципов преемственности, наглядности, системности изложения материала, логической строгости.

## **Формы обучения**

Формы организации деятельности учащихся: коллективная, групповая, индивидуальная, парная, индивидуализированная.

Виды занятий: семинар, лекция, игра, самостоятельная работа.

Технологии: развивающее обучение, технология развития «критического мышления», обучение в сотрудничестве.



### Календарно – тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата план и факт	Основные вопросы, понятия	Планируемые результаты		
<b>Занимательные и логические задачи (22 часов)</b>							
1	Задачи для первого знакомства.	6		Задачи для первого знакомства.	Уметь решать занимательные задачи различного характера.		
2-3	Задачи со сказочным сюжетом.	5		Задачи со сказочным сюжетом.			
4-5	Задачи с числами.	5		Задачи с числами.			
6-7	Упражнения со спичками.	6		Упражнения со спичками.			
<b>Сюжетные задачи и нестандартные задачи (26 часа)</b>							
8	Суеверный велосипедист.	2		Задачи на движение с необычными сюжетами: «Суеверный велосипедист», «Птицы у реки», «Два воина», «Прогулка», «Трамвай и пешеход», «Пароход и плоты», «Морская разведка», «На велодроме», «Два поезда», «Состязание мотоциклистов», «Средняя скорость езды», «Вокруг города», «Путешественники».	Уметь решать задачи на движение с необычными сюжетами.		
9	Птицы у реки.	2					
10	Прогулка.	2					
11	Трамвай и пешеход.	2					
12	Пароход и плоты.	2					
13	Морская разведка.	2					
14	На велодроме.	1					
15	Состязание мотоциклистов.	1					
16	Средняя скорость езды.	2					
17	Два поезда.	2					
18	Путешественники.	2					
19	Вокруг города.	2					
20	Два воина.	2					
21	Итоговое занятие.	2					
<b>Олимпиадные задачи (24 часов)</b>							
22-26	Задачи заочной математической олимпиады.	9				Олимпиадные задачи: заочной математической олимпиады; международного математического конкурса-игры «Кенгуру».	Уметь решать олимпиадные задачи.
27-31	Задачи международного математического конкурса – игры «Кенгуру».	7					
32	Итоговое занятие.	8					

## Литература

1. Пособие для учителей «Математические задачи повышенной сложности», Я.Н. Суконник.
2. Учебное пособие для учащихся «Сюжетные задачи», А.В. Бобровская.
3. «Задачи по математике серьёзные, занимательные и просто сказочные», О.Ю.Черкасов.
4. «Кенгуру. Задачи международного математического конкурса-игры». Составители: Т.А. Братусь, Н.А. Жарковская и др.
5. «Заочные математические олимпиады», Н.Б. Васильев и др.
6. «Занимательная алгебра», Я.И. Перельман.