

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия № 12 Краснооктябрьского района Волгограда»**

Рассмотрено:  
на заседании МО учителей  
математики, информатики и ИКТ  
протокол № 1 от «28» августа 2025 г.  
Руководитель МО:  
Т.И. Степина С.И.

Согласовано:  
заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
И.Д. Скрябина  
С.И.  
«29» августа 2025 г.

Утверждаю:  
Директор гимназии  
Н.В.Барышникова  
Н.В.Барышникова  
«29» августа 2025 г.

**Рабочая программа  
учебного курса «Решение нестандартных задач по математике»  
для 5,6 классов  
на 2025-2026 учебный год**

Составитель программы:  
Назаров П.В.  
Учитель математики, физики,  
информатики

Волгоград, 2025

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Решение нестандартных задач» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, разработана на основе программы «Решение нестандартных задач» (Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 классы / М. С. Цветкова, О. Б. Богомолова, Н. Н. Самылкина. – М.: БИНОМ, 2013) и на основе сборников эталонных заданий из серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (рекомендовано Ученым советом ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования») / Г. С. Ковалева и др. – М.; СПб.: Просвещение, 2020

Направление внеурочной деятельности – общеинтеллектуальное.

Программа «Решение нестандартных задач» разработана для занятий с обучающимися 5 и 6 класса и рассчитана на 2 учебных года, 1 час в неделю в 5 и 6 классе, всего - 68 часов.

### **1. Планируемые результаты освоения курса.**

#### **Выпускник научится:**

- Формировать представления о математике как о методе познания действительности;
- Повышать уровень математического развития учащихся в результате углубления их знаний по основному курсу
- Работать с математическим текстом (структуроирование, извлечение необходимой информации).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

*Применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.*

### **2. Содержание учебного предмета, курса 5 класс**

Данный курс предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

В данном курсе дополнительно рассматриваются некоторые темы, которые вызывают наибольшие затруднения при изучении математики в пятом классе: комбинаторные задачи, логические задачи, практические геометрические задания.

Предлагаемые задания составляются таким образом, чтобы учащиеся овладели:

- умением воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы;
- умением иллюстрировать некоторые вопросы примерами;
- умением использовать полученные выводы в конкретной ситуации;
- умением применять теорию в решении задач;
- умением пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.

Задания подбираются в соответствии с определенными критериями и должны быть содержательными, практически значимыми, интересными для ученика; они должны способствовать развитию пространственного воображения, активизации творческих способностей учащихся.

Математические ребусы.

Логические задачи.

Геометрические задачи.

Комбинаторные задачи.

Арифметические задачи.

### **3. Тематическое планирование.**

На изучение курса «Решение нестандартных задач по математике» в 5 классе отводится 1 час в неделю, 34 часов в год.

#### **Содержание учебного предмета, курса 6 класс**

##### **Содержание курса**

*Содержание курса* направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Основным видом деятельности обучающихся при использовании данной программы является поисково-исследовательский подход при решении задач.

**Арифметика (3 часа)** Методы устного счета. Преобразование числовых выражений.  
Числовые ребусы.

**Геометрия (3 часа)** Задачи на разрезание, перекладывание, построение фигур. Вычисление площадей фигур дополнением и разбиением на части. Геометрические головоломки.

**Логика (3 часа)** Популярные логические задачи. Задачи на переливания.

**Решение практических задач (6 часов)** Задачи на совместную работу. Задачи на движение. Задачи на проценты.

**Решение олимпиадных задач (6 часов)** Решение олимпиадных задач.

**Решение задач по материалам международного тестирования PISA (12 часов)**

Решение задач по материалам международного тестирования PISA: Задачи на взвешивание. Измерение различных величин в практической деятельности. Определение ошибки измерения. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм, схем. Решение геометрических задач исследовательского характера. Конструирование. Решение финансовых задач.

### Поурочное планирование 5 Д класс

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Сроки прохождения		Примечан ие
			по план у	факти ческая	
<b>Математические ребусы (12 ч.)</b>					
1.	Числовые ребусы	1	03.09 .2025		
2.	Числовые ребусы	1	10.09 .2025		
3.	Числовые ребусы	1	17.09 .2025		
4.	Головоломки	1	24.09 .2025		
5.	Головоломки	1	01.10 .2025		
6.	Головоломки	1	08.10 .2025		
7.	Задачи-шутки	1	15.10 .2025		
8.	Задачи-шутки	1	22.10 .2025		
9.	Задачи-шутки	1	05.11 .2025		
10.	Отгадывание чисел	1	12.11 .2025		
11.	Отгадывание чисел	1	19.11 .2025		
12.	Отгадывание чисел	1	26.11 .2025		
<b>Логические задачи (7 ч.)</b>					
13.	Задачи со спичками	1	03.12 .2025		

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Сроки прохождения		Примечан ие
			по план у	факти ческая	
14.	Задачи со спичками	1	10.12 .2025		
15.	Задачи со спичками	1	17.12 .2025		
16.	Логические задачи	1	24.12 .2025		
17.	Логические задачи	1	14.01 .2026		
18.	Логические задачи	1	21.01 .2026		
19.	Логические задачи	1	28.01 .2026		
<b>Геометрические задачи (6 ч.)</b>					
20.	Геометрия вокруг нас	1	04.02 .2026		
21.	Геометрия вокруг нас	1	11.02 .2026		
22.	Геометрия вокруг нас	1	18.02 .2026		
23.	Задачи на размещение и разрезание	1	25.02 .2026		
24.	Задачи на размещение и разрезание	1	04.03 .2026		
25.	Задачи на размещение и разрезание	1	11.03 .2026		
<b>Арифметические задачи (6 ч.)</b>					
26.	Переливание, взвешивание	1	18.03 .2026		
27.	Переливание, взвешивание	1	25.03 .2026		
28.	Переливание, взвешивание	1	08.04 .2026		
29.	Устный счет. Свойства чисел	1	15.04 .2026		
30.	Устный счет. Свойства чисел	1	22.04 .2026		

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Сроки прохождения		Примечан ие
			по план у	факти ческая	
31.	Устный счет. Свойства чисел	1	29.04 .2026		
<b>Комбинаторные задачи (3 ч).</b>					
32.	Комбинаторные задачи	1	06.05 .2026		
33.	Комбинаторные задачи	1	13.05 .2026		
34.	Комбинаторные задачи	1	20.05 .2026		

### Поурочное планирование 6 Д класс

№	Тема занятия	Дата по плану	Дата по факту
1	Методы устного счёта.	01.09.2025	
2	Преобразование числовых выражений.	08.09.2025	
3	Числовые ребусы.	15.09.2025	
4	<i>Решение олимпиадных задач.</i>	22.09.2025	
5	Популярные логические задачи.	29.09.2025	
6	Популярные логические задачи.	06.10.2025	
7	<i>Решение олимпиадных задач.</i>	13.10.2025	
8	Решение задач по материалам PISA. Задачи на взвешивание.	20.10.2025	
9	Решение задач по материалам PISA. Измерение различных величин в практической деятельности.	10.11.2025	
10	Решение задач по материалам PISA. Работа с информацией, представленной в форме таблиц.	17.11.2025	
11	<i>Решение олимпиадных задач.</i>	24.11.2025	
12	Задачи на разрезание, перекладывание, построение фигур.	01.12.2025	
13	Вычисление площадей фигур разбиванием на части и дополнением.	08.12.2025	
14	Геометрические головоломки.	15.12.2025	
15	<i>Решение олимпиадных задач.</i>	22.12.2025	
16	Задачи на переливания.	29.12.2025	
17	Решение задач по материалам PISA. Определение ошибки измерения.	12.01.2026	
18	Решение задач по материалам PISA. Работа с информацией, представленной в форме таблиц и диаграмм.	19.01.2026	
19	<i>Решение олимпиадных задач.</i>	26.01.2026	
20	Задачи на проценты.	02.02.2026	
21	Задачи на проценты.	09.02.2026	
22	<i>Решение олимпиадных задач.</i>	16.02.2026	
23	Решение задач по материалам PISA. Решение финансовых задач.	02.03.2026	
24	Решение задач по материалам PISA. Решение финансовых задач.	16.03.2026	
25	Задачи на совместную работу.	23.03.2026	
26	Задачи на совместную работу.	06.04.2026	
27	Задачи на движение.	20.04.2026	

28	Задачи на движение.	27.04.2026	
29	Решение задач по материалам PISA. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм, схем.	27.04.2026	
30	Решение задач по материалам PISA. Решение геометрических задач исследовательского характера.	04.05.2026	
31	Решение задач по материалам PISA. Конструирование.	04.05.2026	
32	Решение задач по материалам PISA. Решение финансовых задач.	18.05.2026	
33	Решение задач по материалам PISA. Решение финансовых задач.	18.05.2026	
34	Математический турнир.	25.05.2026	