

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Ташелка муниципального района Ставропольский Самарской области

Рассмотрено:

Заседание МО учителей
естественно-математического цикла

Протокол №1
от «28» августа 2025г.

Руководитель МО:
И.Г. Мишушина

Проверено:

замдиректора по УВР:
Е.Н. Легаевой

Протокол педсовета №1
от «28» августа 2025г.

Утверждено:

Директор школы
Ф.Ш. Аюпова

Приказ № 182
от «28» августа 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
9 класс
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для обучающихся 9-х классов составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО, с учетом содержания основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ с. Ташелка

Планируемые результаты

Задачи курса:

1. формирование и развитие у старшеклассников аналитического и логического мышления при проектировании решения задачи;
2. расширение и углубление курса математики;
3. формирование опыта творческой деятельности учащихся через исследовательскую деятельность при решении нестандартных задач;
4. формирование навыка работы с научной литературой, использования различных интернет-ресурсов;
5. развитие коммуникативных и общеучебных навыков работы в группе, самостоятельной работы, умений вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.

Освоение курса внеурочной деятельности «Занимательная математика. Мир текстовых задач» предполагает достижение следующих результатов:

• Личностные:

1. Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2. Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
3. Формирование качеств мышления;
4. Развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
5. Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

6. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

• **Метапредметные:**

1. Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;

2. Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом;

4. Формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;

5. Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

6. Развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

7. Формирование умений видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

• **Предметные:**

1. Овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения математики и смежных дисциплин;

2. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

3. Овладение умением решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;

4. Освоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;

5. Понимание и использование информации, представленной в форме таблицы.

Содержание курса «Занимательная математика» с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Формы организации учебных занятий по курсу «Занимательная математика. Мир текстовых задач» следующие:

➤ лекция,

- беседа,
- практикум по решению задач,
- тренировочные упражнения,
- зачёт,
- самостоятельная работа.

Основные виды учебной деятельности на занятиях:

- решение занимательных задач;
- участие в дистанционных математических олимпиадах, международной игре «Кенгуру»,
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;
- подготовка и проведение мероприятий, позволяющих повысить интерес к математике.

Система оценки усвоения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика. Мир текстовых задач» включает следующие критерии:

- участие в школьных, творческих и интеллектуальных мероприятиях;
- участие в городских, региональных, российских творческих и интеллектуальных мероприятиях;
- итоговый коллективный или индивидуальный творческий проект (сочинение, презентация, литературное, художественное или декоративно-прикладное произведение, представленное через выставки, открытый урок и т.д.)
- Результаты индивидуальных достижений обучающихся могут фиксироваться учителем в портфолио ученика.

Содержание курса:

1. Понятие текстовой задачи и их роль в школьном курсе математики. Понятие текстовой задачи. История использования текстовых задач в России. Текстовые задачи в зарубежной школе. Решение старинных задач.

2. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на натуральные и рациональные числа, на «части», решение задач «от конца к началу», подсчёт среднего арифметического.

3. Решение текстовых задач на составление числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Задачи на составление многозначного числа по известным зависимостям между его цифрами.

4. Задачи на движение. Движение навстречу друг другу, движение в одном и противоположных направлениях. Движение по реке. Движение по кольцевым дорогам. Движение протяжённых тел. Движение с косвенно выраженной скоростью.

5. Задачи на совместную работу. Понятие работы и производительности, рассмотреть алгоритм решения задач на работу. Формула зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения. Задачи на конкретную и абстрактную работу.

6. Задачи на проценты. Процент. Отношения. Нахождение числа по его части, нахождение части от числа. Простой и сложный процентный рост. Формула сложных процентов.

7. Задачи на смеси и сплавы. Масса смеси. Массовая концентрация вещества. Процентное содержание вещества. Объёмная концентрация вещества. Задачи на концентрацию и процентное содержание. Переливание и процентное содержание.

8. Задачи на прогрессии. Формулы n -го члена и суммы n -первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Бесконечная геометрическая прогрессия при $|q| < 1$. Комбинированные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии.

9. Нестандартные способы решения текстовых задач. Переформулировка задачи. «Лишние» неизвестные. Использование делимости. Решение задач в общем виде.

Тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Текстовые задачи.		
1-2	Основные типы текстовых задач	2
3-4	Решение задач арифметическим способом.	2
5-6	Решение задач на составление чисел.	2
7-8	Задачи на равномерное движение.	2
9-10	Задачи на движение по реке.	2
11-12	Движение по кольцевым дорогам.	2
13-14	Движение с косвенно выраженной скоростью.	2
15-16	Задачи на работу.	2
17-18	Задачи на планирование.	2
19-20	Задачи на проценты.	2
21-22	Простой и сложный процентный рост.	2
23-24	Формула сложных процентов.	2
25-26	Задачи на смеси и сплавы.	2
27-28	Задачи на разбавление.	2
29-30	Задачи на прогрессии.	2
31-32	Комбинированные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии.	2
33-34	Нестандартные методы решения задач.	2