

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Администрация города Шахты

МБОУ СОШ №36 г.Шахты

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Протокол №1
от «28» августа 2026 г.

О.В.Фольмер
Протокол №1
от «28» августа 2026 г.

Н.Г.Зибера
Приказ №159
от «01» сентября 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Решение задач по математике»

для обучающихся 7 классов

Город Шахты 2026-2027

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения курса «Решение задач по математике» является развитие творческих способностей, логического мышления обучающихся, углубление знаний, полученных в рамках уроков математики, и расширение общего кругозора ребенка в процессе решения практических задач. Достижение этих целей обеспечено посредством решения следующих задач:

Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям.

Оптимальное развитие математических способностей у учащихся и привитие учащимся определенных навыков научно-исследовательского характера.

Воспитание высокой культуры математического мышления.

Развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

Расширение и углубление представлений учащихся о практическом значении математики

Воспитание учащихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективом.

При обучении решению текстовых задач в 7 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 7 классе рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

Согласно учебному плану в 7 классе изучается предмет «Решение задач по математике», который включает решение текстовых, элементы логики, теории вероятности и статистики.

На изучение учебного курса «Решение задач по математике» отводится 35 часа (1 час в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Текстовые задачи и техника их решения Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры. Решение текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическими приёмами (по действиям). Решение текстовых задач методом составления уравнения, неравенства или их системы. Значение правильного письменного оформления решения текстовой задачи. Решение текстовой задачи с помощью графика. Чертёж к текстовой задаче и его значение для построения математической модели.

Задачи на движение. Движение тел по течению и против течения.

Равномерное и равноускоренное движения тел по прямой линии в одном направлении и навстречу друг другу. Движение тел по окружности в одном направлении и навстречу друг другу. Формулы зависимости расстояния, пройденного телом, от скорости, ускорения и времени в различных видах движения. Графики движения в прямоугольной системе координат. Чтение графиков движения и применение их для решения текстовых задач. Решение текстовых задач с использованием элементов геометрии. Особенности выбора переменных и методики решения задач на движение. Составление таблицы данных задачи на движение и её значение для составления математической модели.

Задачи на сплавы, смеси, растворы. Формула зависимости массы или объёма вещества в сплаве, смеси, растворе («часть») от концентрации («доля») и массы или объёма сплава, смеси, раствора («всего»). Особенности выбора переменных и методики решения задач на сплавы, смеси, растворы. Составление таблицы данных задачи на сплавы, смеси, растворы и её значение для составления математической модели. **Задачи на работу.** Формула зависимости объёма выполненной работы от производительности и времени её выполнения.

Особенности выбора переменных и методики решения задач на работу. Составление таблицы данных задачи на работу и её значение для составления математической модели. **Задачи на проценты.** Формулы процентов и сложных процентов. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием. В результате изучения раздела учащиеся должны знать формулу процентов и сложных процентов; уметь решать текстовые задачи на проценты.

Задачи на числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Особенности выбора переменных и методика решения задач на числа. **Рациональные методы решения задач.** Задачи и оптимальный выбор. Задачи с выборкой целочисленных решений. Особенности методики решения задач на оптимальный выбор и выборкой целочисленных решений. Задачи, решаемые с помощью графов. Задачи, решаемые с конца. В результате изучения раздела учащиеся должны знать особенности методики решения задач на оптимальный выбор и выборкой целочисленных решений уметь решать задачи с выборкой целочисленных решений; решать задачи с помощью графов.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Текстовые задачи и техника их решения В результате изучения раздела учащиеся должны знать что такое текстовая задача; этапы решения текстовой задачи; способы решения текстовой задачи; уметь решать простейшие текстовые задачи; составлять математические модели текстовых задач.

Задачи на движение. В результате изучения раздела учащиеся должны знать что такое задача на движение; формулы зависимости функции пути, скорости и времени, научиться решать текстовые задачи на движение; записывать условие задачи; составлять уравнение по условию задачи; составлять графики движения материальной точки в прямоугольной системе координат, читать графики.

Задачи на сплавы, смеси, растворы. В результате изучения раздела учащиеся должны овладеть зависимостью массы или объема вещества в сплаве, или в смеси от концентрации; методы решения задач на смеси и сплавы, самостоятельно составлять таблицы данных для анализа математической модели; решать текстовые задачи на смеси и сплавы.

Задачи на проценты. В результате изучения раздела учащиеся должны владеть формулой зависимости объема выполненной работы от производительности и времени её выполнения, научиться решать различные текстовые задачи на работу.

Задачи на числа. В результате изучения раздела учащиеся должны видеть различные типы задач на числа; формы записи различных чисел с заданными условиями (кратное числу n , делящееся с остатком и т .д.), научиться составлять формулы записи различных чисел с заданными условиями; решать задачи с числами.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические задачи	4			
2	Задачи на вычисление длины, площади, объема.	5			
3	Задачи на скорость, время, расстояние.	5			
4	Проценты в школе и в жизни.	5			
5	Задачи на взвешивания и переливания.	4			
6	Геометрия в жизни.	5			
7	Элементы статистики.	4			
8	Итоговое занятие.	2			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические задачи. Действия с рациональными числами.	1			04.09.2026	
2	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	1			11.09.2026	
3	Арифметические задачи. Задачи на вычисление и округление.	1			25.09.2026	
4	Задачи на вычисление и округление.	1			02.10.2026	
5	Задачи на вычисление длины.	1			09.10.2026	
6	Задачи на вычисление площади.	1			16.10.2026	
7	Задачи на вычисление объема.	1			23.10.2026	
8	Задачи на вычисление длины, площади, объема.	1			06.10.2026	
9	Задачи на вычисление длины, площади, объема.	1			13.11.2026	
10	Задачи на движение навстречу.	1			20.11.2026	

11	Задачи на движение вдогонку.	1			27.11.2026	
12	Задачи на движение по окружности.	1			04.12.2026	
13	Задачи на движение по воде.	1			11.12.2026	
14	Средняя скорость.	1			18.12.2026	
15	Проценты в школе и в жизни.	1			25.12.2026	
16	Проценты в школе и в жизни.	1			15.01.2027	
17	Нахождение процентного отношения.	1			22.01.2027	
18	Нахождение процентного отношения.	1			29.01.2027	
19	Задачи на проценты.	1			05.02.2027	
20	Задачи на взвешивания.	1			15.02.2027	
21	Задачи на переливания.	1			19.02.2027	
22	Задачи на взвешивания и переливания.	1			26.02.2027	
23	Задачи на взвешивания и переливание.	1			05.03.2027	
24	Геометрия в жизни.	1			12.02.2027	

25	Геометрия в жизни.	1			19.03.2027	
26	Задачи на перекрашивание и разрезание.	1			26.03.2027	
27	Задачи на перекрашивание и разрезание.	1			09.03.2027	
28	Площади комбинированных фигур.	1			16.04.2027	
29	Элементы статистики.	1			23.04.2027	
30	Таблицы.Графики.	1			30.04.2027	
31	Элементы статистики.	1			07.05.2027	
32	Простейшие правила и формулы вычисления вероятностей.	1			14.05.2027	
33	Итоговое занятие	1			21.05.2027	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33				

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ