

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 33 имени Героя России сержанта Н.В.Смирнова» города Чебоксары Чувашской Республики

ОБСУЖДЕНА  
Педагогическим советом  
МБОУ «СОШ № 33» г. Чебоксары,  
протокол от 28.07.2025 г. № 9



УТВЕРЖДАЮ

Директор

МБОУ «СОШ № 33» г. Чебоксарь

Л.В. Григорьева

Приказ от 30.07.2025 г. № 434-о

**Рабочая программа**  
**курса социально-педагогической группы**  
**«В мире чисел» 9 класс**  
**Срок реализации 2025-2026 уч.год.**

ЧЕБОКСАРЫ 2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по дополнительному курсу математики «В мире чисел» для 9 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями) 5-8 классы;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ №33» г.Чебоксары;
- Учебного плана МБОУ «СОШ № 33» г. Чебоксары на 2025-2026 учебный год;
- Календарного учебного графика МБОУ «СОШ №33»;
- Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189).

Программа для 9 класса рассчитана на 30 часов в год (4 раза в месяц).

В ходе преподавания данного курса в 9 классах следует обращать внимание на то, чтобы обучающиеся овладевали *умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности*, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

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

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

Цели курса:

- углубление и повышение качества знаний по математике за курс основной общеобразовательной школы;
- ознакомление с приемами и способами решения задач и уравнений.

Задачи курса:

- развивать у обучающихся способности проводить собственные рассуждения при решении задач;
- научиться решать задачи на движение по различной траектории и способе движения, задач на проценты;
- научиться решать дробно-рациональные уравнения, уравнения 3-ей и 4-ой степеней и систем уравнений;
- рассмотреть арифметические, алгебраические, геометрические, логические софизмы.

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

для 9 класса (30 часов)

№ урока п/п	Кол-во часов	Тема занятия	Примечание
1.	1	Решение реальных задач (Листы), 1-5	Тарифы, 1-5
2.	1	Решение реальных задач (Шины), 1-5	
3.	1	Решение реальных задач (Деревни), 1-5	Печки, 1-5
4.	1	Решение реальных задач (Участок), 1-5	Квартира, 1-5
5.	1	Дроби и степени, №6	
6.	1	Расчёты по формулам, № 12	
7.	1	Задачи на прогрессии, № 14	
8.	1	Вероятность в реальных задачах, №10	ПРАКТИКУМ
9.	1	Геометрические задачи о треугольниках, № 15	Аналитические задачи геометрии, №19
10.	1	Геометрические задачи о треугольниках, № 15	
11.	1	Окружность и круг, их элементы в задачах, №16	
12.	1	Четырёхугольники в геометрических задачах, № 17	
13.	1	Четырёхугольники в геометрических задачах, № 17	
14.	1	Фигуры на квадратной решётке, № 18	ПРАКТИКУМ
15.	1	Графики функций, № 11	
16.	1	Графики функций. Кусочно-линейные графики, № 22	
17.	1	Графики функций. Кусочно-линейные графики, № 22	
18.	1	Уравнения с параметрами, № 9	
19.	1	Алгебраические выражения, уравнения с параметрами	№ 20
20.	1	Уравнения, содержащие корни, № 20	
21.	1	Уравнения 3-ей степени, № 20	
22.	1	Уравнения 4-ой степени, № 20	
23.	1	Системы уравнений и неравенств с параметрами, №20	
24.	1	Системы уравнений и неравенств с параметрами, №20	ПРАКТИКУМ
25.	1	Решение задач на движение, № 21	
26.	1	Решение задач на проценты, № 21	ПРАКТИКУМ
27.	1	Геометрические задачи на вычисление, № 23	
28.	1	Геометрические задачи на вычисление, № 24	
29.	1	ПРАКТИКУМ (алгебраические задачи)	
30.	1	ПРАКТИКУМ (геометрические задачи)	

### Список литературы

1. Михеева Т.Н. «Софизмы. Алгебра. Геометрия. Тригонометрия» – Москва, Грамотей, 2007.
2. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. «Математическая шкатулка». – Москва, «Просвещение», 1988.
3. Лямин А. А., «Математические парадоксы и интересные задачи». – Москва, 1961
4. Internet ресурсы:  
<https://4brain.ru/> интеллектуальный клуб;  
<https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> - ФИПИ;  
<https://time4math.ru/oge>