

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

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

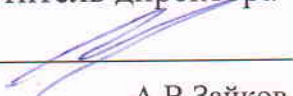


Л.В. Емельянова

Протокол заседания ШМО №5
от « 28 » июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



А.В.Зайков

от « 01 » июля 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Л.В. Григорьева

Приказ №373-о
от « 03 » июля 2024 г.



Рабочая программа
курса «В мире чисел» 9 класс
Срок реализации 2024-2025 учебный год

Чебоксары 2024

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 2024-2025 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 45 часов в год (5 раз 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.

Программа предусматривает

Формы организации деятельности учащихся на занятии: коллективная, групповая, индивидуальная, парная.

Виды занятий: лекции, игры, самостоятельные работы, практикумы.

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

Содержание курса для 9 класса.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Решение реальных задач	4	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
2.	Приемы вычисления, формулы, вероятность	6	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
3.	Геометрические задачи	11 (6/5)	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
4.	Графики функций	5	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
5.	Решение уравнений и неравенств, содержащих параметры	9	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
6.	Решение текстовых задач на движение, проценты	6	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
7.	Практикумы	4	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
ВСЕГО по программе		45	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

для 9 класса (45 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	Числовые неравенства с параметрами, № 7	
7.	1	Алгебраические выражение (корни и степени), № 8	
8.	1	Расчёты по формулам, № 12	
9.	1	Задачи на прогрессии, № 14	
10.	1	Вероятность в реальных задачах, №10	ПРАКТИКУМ
11.	1	Геометрические задачи о треугольниках, № 15	Аналитические задачи геометрии, №19
12.	1	Геометрические задачи о треугольниках, № 15	
13.	1	Окружность и круг, их элементы в задачах, №16	
14.	1	Четырёхугольники в геометрических задачах, № 17	
15.	1	Четырёхугольники в геометрических задачах, № 17	
16.	1	Фигуры на квадратной решётке, № 18	ПРАКТИКУМ
17.	1	Графики функций, № 11	
18.	1	Графики функций. Кусочно-линейные графики, № 22	
19.	1	Графики функций. Кусочно-линейные графики, № 22	
20.	1	Графики функций. Кусочно-линейные графики, № 22	
21.	1	Графики функций, содержащих модули, № 22	ПРАКТИКУМ
22.	1	Уравнения с параметрами, № 9	
23.	1	Уравнения с параметрами, № 9	
24.	1	Неравенства с параметрами, № 13	
25.	1	Алгебраические выражения, уравнения с параметрами	№ 20
26.	1	Уравнения, содержащие корни, № 20	
27.	1	Уравнения 3-ей степени, № 20	
28.	1	Уравнения 4-ой степени, № 20	
29.	1	Системы уравнений и неравенств с параметрами, №20	
30.	1	Системы уравнений и неравенств с параметрами, №20	ПРАКТИКУМ
31.	1	Решение задач на движение, № 21	
32.	1	Решение задач на движение, № 21	
33.	1	Решение задач на движение, № 21	
34.	1	Решение задач на движение по окружности, № 21	
35.	1	Решение задач на движение по окружности, № 21	
36.	1	Решение задач на проценты, № 21	ПРАКТИКУМ
37.	1	Геометрические задачи на вычисление, № 23	
38.	1	Геометрические задачи на вычисление, № 23	
39.	1	Геометрические задачи на доказательство, № 24	
40.	1	Геометрические задачи на доказательство, № 24	
41.	1	Геометрические задачи повышенной сложности, № 25	
42.	1	ПРАКТИКУМ (алгебраические задачи)	
43.	1	ПРАКТИКУМ (геометрические задачи)	
44.	1	ПРАКТИКУМ (математика)	
45.	1	ПРАКТИКУМ (математика)	

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>