

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



от « 01 » июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Л.В. Григорьева
Приказ №373-о
от « 03 » июля 2024 г.



Рабочая программа
курса «В мире чисел» 8 класс
Срок реализации 2024-2025 учебный год

Чебоксары 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по дополнительному курсу математики «В мире чисел» для 8 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта 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 рассчитана: в 8 классе на 27 часов в год (3 раза в месяц).

В ходе преподавания данного курса в 8 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: семинары, лекции, игры, самостоятельные работы.

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

Содержание курса для 8 класса.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Алгебраические выражения и их значения	2	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
2.	Иррациональные и степенные выражения и их значения	5	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
3.	Решение уравнений и неравенств, содержащих параметры	8	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
4.	Графики функций	6	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
5.	Геометрические задачи	6	https://time4math.ru/oge https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge
ВСЕГО по программе		27	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
для 8 класса (27 часов)

№ урока п/п	Кол-во часов	Тема урока	Примечание
1	1	Алгебраические выражения и их значения	Задание 20.2
2	1	Алгебраические выражения и их значения	Задание 20.2
3	1	Формулы. Расчеты по формулам	Задание 12.1-30
4	1	Формулы. Расчеты по формулам	Задание 12.1-30
5	1	Иррациональные числа и выражения	Задание 8.1-8.8
6	1	Иррациональные числа и выражения	№ 8, Блок 2, Блок 3
7	1	Степенные выражения	Задание 8.9-8.16
8	1	Степенные выражения	Задание 8.9-8.16
9	1	Уравнения, содержащие корни	Задание 20.4
10	1	Уравнения, содержащие корни	Задание 20.4
11	1	Неравенства, содержащие корни	Задание 20.10
12	1	Уравнения третьей степени.	Задание 20.3
13	1	Уравнения третьей степени.	Задание 20.3
14	1	Уравнения четвертой степени.	Задание 20.7-8
15	1	Системы уравнений и неравенств степени >2	Задание 20.9
16	1	Системы уравнений и неравенств степени >2	Задание Б2 20.4-11
17	1	Графики функций с параметром	Задание 11.1-32
18	1	Графики функций с параметром	Задание 11.1-32
19	1	Графики функций с параметром	Задание 11.1-32
20	1	Геометрические задачи (треугольник)	Задание 15.
21	1	Геометрические задачи (треугольник)	Задание 15.
22	1	Геометрические задачи (треугольник)	Задание 15.
23	1	Графики функций, содержащих модули	Задание 22.
24	1	Графики функций, содержащих модули	Задание 22.
25	1	Графики функций, содержащих модули	Задание 22.
26	1	Геометрические задачи (четырёхугольники)	Задание 17.
27	1	Геометрические задачи (четырёхугольники)	Задание 17.

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. А.Г. Мадера, Д.А. Мадера «Математические софизмы». – Москва, «Просвещение», 2003г.
5. Internet ресурсы:
<https://4brain.ru/> интеллектуальный клуб.
<https://time4math.ru/oge>
<https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>