

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

МКУ "Управление образования Боготольского района"

МБОУ Боготольская СОШ

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

[укажите ФИО]
Приказ №9 от «30» 9 2023
г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Баранец И.О.
Приказ №190 от «30» 9
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Кузнецова Т.А.
Приказ №190 от «30» 9
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности «Подготовка ОГЭ по математике»

для обучающихся 9 класса

интеллектуальное направление

с. Боготол 2023

Пояснительная записка

Курс составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы. Элективный курс направлен на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ. Основной особенностью этого курса является отработка заданий арифметики, алгебры, статистике и теории вероятностей, геометрии.

Основная функция учителя в данном курсе состоит в «сопровождении» учащегося в его познавательной деятельности, коррекции ранее полученных учащимися ЗУН.

Элективный курс рассчитан на 34 часа для работы с учащимися 9 классов. Предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике и умение применять при решении примеров и задач.

Цель данного курса: подготовить обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами; оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзаменам.

Задачи курса:

- дать ученику возможность проанализировать свои способности;
- повторить, обобщить и углубить знания за курс основной общеобразовательной школы;
- научить, максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания

Подготовить к успешной сдаче ОГЭ по математике.

Функции элективного курса:

- ориентация на совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;
- компенсация недостатков в обучении математике.

Методы и формы обучения

- обучение через опыт и сотрудничество;
- учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;
- интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги)
- личностно-деятельностный подход

Для работы с учащимися применимы такие формы работы, как лекция и семинар. Помимо этих традиционных форм рекомендуется разделить учащихся по группам: сильные, средние и слабые. Возможны различные формы творческой работы учащихся, как например ,онлайн – тестирование ,возможны различные формы творческой работы учащихся-проекты, учебные исследования. При изучении курса учащиеся вовлекаются в индивидуальную, групповую работу, создаются условия для реализации дифференцированного подхода.

Основная функция учителя в данном курсе состоит в «сопровождении» учащегося в его познавательной деятельности, коррекции ранее полученных учащимися ЗУН.

Ожидаемый результат

учащийся должен

знать/понимать:

- основные правила, формулы и свойства;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- значение математики как науки;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

уметь:

- решать задания, по типу приближенных к заданиям ОГЭ
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

Основным дидактическим средством для предлагаемого курса являются тексты рассматриваемых типов задач, которые могут быть выбраны из разнообразных сборников, различных вариантов ОГЭ или составлены самим учителем.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений. Степень. Свойства степени.

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

Тема 2. Уравнения

Способы решения различных уравнений: линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней.

Тема 3. Неравенства

Способы решения различных неравенств.

Тема 4. Координаты и графики

Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

Тема 5. Функции

Функции, их свойства и графики. Чтение графиков функций. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

Тема 6. Текстовые задачи. Реальная математика.

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу», на «Проценты»

Тема 7. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула n -го члена. Характеристическое свойство. Сумма n первых членов. Комбинированные задачи.

Тема 8. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Решение задач на нахождение статистических характеристик, работа со статистической информацией, решение комбинаторных задач, задач на нахождение вероятности случайного события.

Тема 9. Решение геометрических задач.

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ГИА

Анализ итогового теста

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения
1.	Числовые выражения. Стандартный вид числа. Округление и сравнение чисел	1	06.09.2023
2.	Дроби. Основное свойство дроби. Арифметические действия с дробями.	1	13.09.2023
3.	Рациональные числа. Арифметические действия.	1	20.09.2023
4.	Квадратный корень. Иррациональные числа. Зачет	1	27.09.2023
5.	Зависимость между величинами. Пропорция. Округление чисел.	1	04.10.2023
6.	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.	1	11.10.2023
7.	Алгебраические выражения. Буквенные выражения. Формулы сокращенного умножения	1	18.10.2023
8.	Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем.	1	25.10.2023
9.	Многочлен. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения. Зачет	1	08.11.2023
10.	Алгебраическая дробь. Действия с алгебраическими дробями.	1	15.11.2023
11.	Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях. Зачет	1	22.11.2023
12.	Уравнение с одной переменной. Линейное уравнение. Квадратное	1	29.11.2023
13.	Рациональное уравнение. Система уравнений. Решение системы. Зачет	1	06.12.2023
14.	Числовые, линейные, квадратные неравенства. Системы неравенств.	1	13.12.2023

15.	Текстовые задачи. Решение текстовых задач.	1	20.12.2023
16.	Задачи на движение. Задачи на совместную работу. Зачет	1	27.12.2023
17.	Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	10.01.2024
18.	Исследование функции и построение графика. Область определения функции. Наибольшее и наименьшее значения функции	1	17.01.2024
19.	Координаты на прямой и плоскости. Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой.	1	24.01.2024
20.	Уравнение прямой, окружности. Координаты середины отрезка. Зачет	1	31.01.2024
21.	Начальные понятия геометрии. Угол, прямая, отрезок. Треугольник. Признаки равенства и подобия треугольников	1	07.02.2024
22.	Решение прямоугольных треугольников. Внешний угол треугольника. Теорема Пифагора.	1	14.02.2024
23.	Четырехугольники. Площади фигур.	1	21.02.2024
24.	Окружность и круг. Окружность вписанная и описанная.	1	28.02.2024
25.	Центральный угол. Вписанный угол. Касательная к окружности. Зачет	1	06.03.2024
26.	Измерение геометрических величин. Площади, объемы фигур.	1	13.03.2024
27.	Статистика и теория вероятности.	1	20.03.2024
28.	Статистика и теория вероятности	1	03.04.2024
29.	Решение комбинаторных задач.	1	10.04.2024
30.	Задания с параметром	1	17.04.2024
31.	Равенство треугольников, подобие треугольников	1	24.04.2024
32.	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий ОГЭ-9	1	08.05.2024
33.	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий ОГЭ-9	1	15.05.2024
34.	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий ОГЭ-9	1	22.05.2024

Литература:

1. Демонстрационный вариант ОГЭ 2019

2. Распечатай и реши: ОГЭ

3. Яценко И.В. " ОГЭ математика" Типовые тестовые задания.2019.14 вариантов, 36 вариантов

4. Генератор вариантов ОГЭ Алекс Ларин

5.Сайт. Сдам. ОГЭ. Обучающая система Дмитрия Гущина

6.Сайт ФИПИ, открытый банк заданий.

7. Прототипы заданий ОГЭ

Информационно - техническое обеспечение:

- Демоверсии 2018 - 2019 учебного года находятся на сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) (<http://fipi.ru>).
- Регламент по итоговой аттестации обучающихся 9 классов по всем предметам можно скачать здесь http://saripkro.ru/itog_att.html
- <http://www1.ege.edu.ru/content/view/763/201/>
- <http://alexlarin.net/ege.html>
- <https://www.time4math.ru/oge>
- 9 класс. Открытый банк заданий ОГЭ по математике. ОГЭ 2019
- Варианты тестов. <http://www.ctege.info/content/category/15/67/48/>
- Тестирование <http://www.mathtest.ru/>
- Тестирование <https://oge.sdangia.ru>