



**РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО «РОЦ»

_____ А.Н. Величко
«_____» _____ 20____
М.П.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

по теме:

**«ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ИЗУЧЕНИЮ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ С ЦЕЛЬЮ
ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

1. ВВЕДЕНИЕ

Дополнительная общеразвивающая программа по теме «Требования, предъявляемые к изучению общеобразовательных предметов с целью подготовки к сдаче ОГЭ по математике» (далее - программа) разработана с учетом требований, предъявляемых к прохождению государственной итоговой аттестации.

Основой для разработки программы является Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) основного общего образования.

Цель обучения по программе: освоение слушателями расширенного содержания основной общеобразовательной программы основного общего образования по курсу математики для повышения качества результатов сдаваемого ОГЭ, расширение их знаний и умений по курсу математики, развитие навыков практического решения тестовых заданий в формате ОГЭ.

Поставленная цель достигается решением следующих задач:

- изучением структуры и содержания контрольных измерительных материалов по математике;
- повторением методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по математике;
- формированием умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- формированием умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.
- практической отработкой навыков решения заданий контрольно-измерительных материалов ОГЭ;

Категория слушателей: обучающиеся 9-ых классов образовательных организаций (основное общее образование), сдающих ОГЭ по математике.

Срок обучения: 60 часов лекционно-практических занятий, проводимых в течение учебного года по 2 часа в неделю).

В результате изучения курса слушатели должны:

быть ознакомлены:

- с целями проведения ОГЭ;
- с порядком организации и проведения ОГЭ по математике;

знать:

- особенности проведения ОГЭ по математике;
- теоретический материал по курсу математики;
- структуру и содержание контрольно-измерительных материалов (КИМ) ОГЭ по математике;

уметь:

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по математике.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ п/п	Тема	Компетентности	Кол-во часов	Сроки	Уроки особого типа
1.	Делимость чисел:	Знать признаки делимости, теоремы о делимости, уметь решать задачи с помощью сравнений, уметь находить остатки при возведении в степень, уметь решать диофантовы уравнения.	10	1-5 недели	Проверочная работа №1
1.	Теоремы о делимости .Деление с остатком.				
2.	Сравнение .Решение задач с помощью сравнений.				
3.	Периодичность остатков при возведении в степень.				
4.	Признаки делимости(на 11 и на 19).				
5.	Решение уравнений с несколькими переменными в целых числах.				
6.	Простые и составные числа.				
2.	Уравнения и неравенства:	Уметь исследовать кв. уравнение, знать симметрические выражения и находить их значения, используя теорему Виета, уметь решать кв. уравнения, содержащие модуль двумя способами, уметь решать кв. уравнения с параметром, уметь решать кв. уравнения введением новой переменной, уметь определять и решать симметрические и возвратные уравнения, уметь решать линейные неравенства с модулем.	16	6-13 недели	Проверочная работа №2
1.	Исследование квадратного уравнения.				
2.	Выражения, симметрические относительно корней кв. ур-ия, их связь с коэф-ми.				
3.	Квадратные уравнения с модулем.				
4.	Квадратные уравнения с параметром.				
5.	Введение новой переменной при решении кв. ур-ий.				
6.	Возвратные уравнения.				
7.	Решение линейных неравенств с модулем.				
3.	Функции:	Уметь строить графики функций вида $y=af(x-m)+n$ для всех элементарных функций, уметь строить графики функций и уравнений с модулем различными способами.	10	13-18 недели	Проверочная работа №3
1.	Преобразование графиков функции (растяжение, движение вдоль осей).				
2.	Построение графиков функций и уравнений, содержащих знак модуля.				
4.	Системы линейных уравнений:	Уметь строить графики уравнения ,	12		Проверочная

1.	График уравнения с модулем.	содержащего модуль; знать и уметь находить определители и решать с помощью них системы линейных уравнений; уметь решать системы с тремя и более неизвестными методом Гаусса; уметь решать системы, содержащие знак модуля.		19-24 недели	работа №4
2.	Метод Крамера.				
3.	Метод Гаусса.				
4.	Решение систем линейных уравнений повышенной сложности.				
5.	Решение нестандартных задач:	Уметь решать задачи на смеси и сплавы, задачи на движение всех типов, задачи на производительность, сложные задачи на проценты, задачи на пропорциональное деление для трёх и более величин.	12	25-30 недели	Проверочная работа №5
1.	Текстовые задачи на количественные соотношения.				
2.	Текстовые задачи на движение.				
3.	Текстовые задачи на совместную работу.				
4.	Текстовые задачи на проценты.				
5.	Текстовые задачи на пропорциональное деление.				