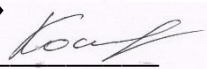




Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Краснояржская средняя общеобразовательная школа №2»

<p>«Согласовано» Руководитель МО СГЦ МОУ «Краснояржская СОШ №2»</p>  <hr/> <p>Косенко И.В. Протокол № 5 от « 28 » июня 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора МОУ «Краснояржская СОШ №2»</p>  <hr/> <p>Шевченко Л.И. от «26» июня 2021 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «Краснояржская СОШ №2»</p>  <hr/> <p>Голубева А.Н. Приказ № 46 От «27» августа 2021 г.</p>
--	--	---

**Рабочая программа
внеурочной деятельности**

«Я сдам ОГЭ по математике
(повышенный уровень) »
основного общего образования
для обучающихся 9 классов
Срок реализации 1 год

Программа внеурочной деятельности «Решу ОГЭ по математике (повышенный уровень)» предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся, мотивированных к обучению. Программа направлена на отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку заданий ОГЭ второй части на материале открытого банка заданий по математике.

Программа составлена на основе Обязательного минимума содержания образовательных программ по математике и требований к уровню подготовки выпускников основной школы, с учетом Спецификации КИМ для проведения ОГЭ по математике и Кодификатора проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания для проведения ОГЭ по математике, подготовленных ФИПИ.

Задачи :

- Закрепить основные теоретические понятия и определения по основным изучаемым разделам.
- Отработать основные типы задач изучаемых типов КИМ ОГЭ «Алгебра» и «Геометрия» и их алгоритм решения.
- Формирование у обучающихся целостного представления о теме, ее значении в разделе математики, межпредметные связи с другими темами
- Способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых ученику для успешной сдачи ОГЭ.
- Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления заданий второй части ОГЭ, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы.

На изучение программы отведено 34 часа, 1 ч в неделю.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Ответственное отношение к учению,
- Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору
- Построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве.
- Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

Метапредметные результаты обучения

Регулятивные УУД

- определять собственные проблемы и причины их возникновения при работе с математическими объектами;
- формулировать собственные версии или применять уже известные формы и методы решения математической проблемы, формулировать предположения и строить гипотезы относительно рассматриваемого объекта
- определять пути достижения целей и взвешивать возможности разрешения определенных учебно-познавательных задач в соответствии с определенными критериями и задачами;
- уметь планировать свой образовательный маршрут, корректировать и вносить определенные изменения, качественно влияющие на конечный продукт учебно-познавательной деятельности;
- умение качественно соотносить свои действия с итогом учебно-познавательной деятельности посредством контроля и планирования учебного процесса

Познавательные УУД

- умение определять основополагающее понятие и производить логико-структурный анализ, определять основные признаки и свойства с помощью соответствующих средств и инструментов;
- умение проводить классификацию объектов на основе критериев, выделять основное на фоне второстепенных данных;
- умение проводить логическое рассуждение в направлении от общих закономерностей изучаемой задачи до частных рассмотрений;
- умение строить логические рассуждения на основе системных сравнений основных компонентов изучаемого математического раздела или модели, выделяя определенные существенные признаки или критерии;
- умение выявлять, строить закономерность, связность, логичность соответствующих цепочек рассуждений при работе с математическими задачами, уметь подробно и сжато представлять детализацию основных компонентов при доказательстве понятий и соотношений на математическом языке;
- умение строить математическую модель при заданном условии, обладающей определенными характеристиками объекта при наличии определенных компонентов формирующегося предполагаемого понятия или явления;
- умение переводить текстовую структурно-смысловую составляющую математической задачи на язык графического отображения - составления математической модели, сохраняющей основные свойства и характеристики;

- умение задавать план решения математической задачи, реализовывать алгоритм действий как пошаговой инструкции для разрешения учебно-познавательной задачи;
- уметь ориентироваться в тексте, выявлять главное условие задачи и устанавливать соотношение рассматриваемых объектов;
- умение переводить, интерпретировать текст в иные формы представления информации: схемы, диаграммы, графическое представление данных

Коммуникативные УУД

- умение работать в группе, формирование навыков сотрудничества и учебного взаимодействия в условиях группы
- умение оценивать правильность собственных действий, а также деятельности других участников группы;
- корректно, в рамках задач коммуникации, формулировать и отстаивать взгляды, аргументировать доводы, выводы, а также выдвигать контраргументы, необходимые для выявления ситуации успеха в решении той или иной математической задачи;
- умение пользоваться математическими терминами для решения учебно-познавательных задач, а также строить соответствующие речевые высказывания на математическом языке для выстраивания математической модели;
- уметь грамотно и четко, согласно правилам оформления КИМ ОГЭ записывать решение заданий второй части.

Предметные результаты:

- формирование навыков поиска математического метода, алгоритма и поиска решения задачи в структуре задач ОГЭ;
- формирование навыка решения определенных типов задач в структуре задач ОГЭ;
- умение работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и для решения задач;
- умение приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;
- умение выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения; уметь представлять информацию, используя схемы и различные таблицы, основные идеи и план решения математической задачи

Содержание

Уравнения (4 ч)

Методы решения уравнений второй степени и выше (метод разложения на множители, метод введения новой переменной, метод извлечения корня)

Алгебраические выражения (2 ч)

Свойства степени с натуральным и целым показателями.

Неравенства (4 ч)

Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных).
Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

Функции (5 ч)

Функции, их свойства и графики. Построение кусочных функций.
Построение функций, содержащих модуль. Построение функций , заданных с параметром.

Текстовые задачи (5 ч)

Задачи на «движение». Задачи на «движение по воде». Задачи на «смеси и сплавы». Задачи на «работу». Задачи практической направленности

Системы уравнений (4ч)

Методы решения систем уравнений (метод подстановки, метод сложения).
Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.

Многоугольники (4 ч)

Свойства и признаки многоугольников (параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника, квадрата). Формулы площадей многоугольников.

Окружность. Задачи на доказательство (4 ч)

Окружность, ее элементы. Свойства касательных к окружности. Углы, вписанные в окружность. Свойства вписанных в окружность и описанных около окружности многоугольников.

Решение КИМов (2 ч)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела и темы занятий		Количес - тво часов	Характеристика видов деятельности
	алгебра	геометрия		
Уравнения (4 ч)				
1.	Решение уравнений		1	Решают уравнения методом разложения на множители. Решают уравнения второй части ОГЭ

2.	Решение уравнений		1	Решают уравнения методом разложения на множители. Решают уравнения второй части ОГЭ
Многоугольники (4 ч)				
3.		Многоугольники , свойства и признаки	1	Применяют свойства многоугольников при решении планиметрических задач на вычисление
4.		Многоугольники , свойства и признаки	1	Применяют свойства многоугольников при решении планиметрических задач на вычисление
5.	Решение уравнений		1	Решают уравнения методом введения новой переменной. Решают уравнения второй части ОГЭ
6.	Решение уравнений		1	Решают уравнения методом введения новой переменной. Решают уравнения второй части ОГЭ
7.		Многоугольники , свойства и признаки	1	Применяют свойства многоугольников при решении планиметрических задач на вычисление
8.		Многоугольники , свойства и признаки	1	Применяют свойства многоугольников при решении планиметрических задач на вычисление
Алгебраические выражения (2 ч)				
9.	Алгебраические выражения		1	Вычисляют значения выражений, содержащих степени. Сокращают дроби, содержащие степени.
10.	Алгебраические выражения		1	Вычисляют значения выражений, содержащих степени. Сокращают дроби, содержащие степени.
Неравенства (4 ч)				
11.	Неравенства. Системы неравенств		1	Решают квадратные неравенства, дробно- рациональные неравенства .
12.	Неравенства. Системы неравенств		1	Решают квадратные неравенства, дробно- рациональные неравенства .
Окружность. Задачи на доказательство (4 ч)				
13.		Окружность и ее элементы	1	Знают свойства касательных к окружности, вписанных углов, вписанных и описанных многоугольников. Решают задачи с применением свойств окружности
14.		Окружность и ее элементы	1	Знают свойства касательных к окружности, вписанных углов, вписанных и описанных многоугольников. Решают задачи с применением свойств окружности
15.	Неравенства. Системы неравенств		1	Решают системы неравенств второй степени. Решают неравенства второй части ОГЭ

16.	Неравенства. Системы неравенств		1	Решают системы неравенств второй степени. Решают неравенства второй части ОГЭ
Функции (5 ч)				
17.	Построение графика кусочных функций		1	Умеют строить графики функций, заданных системой условий
18.		Геометрические задачи на доказательство	1	Применяют теоретический материал при доказательстве задач по геометрии
19.		Геометрические задачи на доказательство	1	Применяют теоретический материал при доказательстве задач по геометрии
20.	Построение графиков функций, содержащих модуль		1	Умеют строить графики функций, содержащих модуль
21.	Построение графиков функций, содержащих модуль		1	Умеют строить графики функций, содержащих модуль
22.	Построение графиков функций. Задания с параметром.		1	Умеют решать задания с параметром и строить графики функций по заданным условиям
23.	Построение графиков функций. Задания с параметром.		1	Умеют решать задания с параметром и строить графики функций по заданным условиям
Текстовые задачи (5)				
24.	Задачи на движение по прямой . Задачи на движение по воде		1	Решают задачи на движение в одном направлении и навстречу друг другу. Знают алгоритм решения задач на движение по воде.
25.	Задачи на совместную работу		1	Решают задачи на работу, знают алгоритм решения задач на совместную работу. Умеют составлять систему уравнений по условию задачи
26.	Задачи на совместную работу		1	Решают задачи на работу, знают алгоритм решения задач на совместную работу. Умеют составлять систему уравнений по условию задачи
27.	Задачи на сплавы и смеси		1	Знают основные приемы решения задач на сплавы и смеси. Умеют вычислять процентные соотношения
28.	Задачи на сплавы и смеси		1	Знают основные приемы решения задач на сплавы и смеси. Умеют вычислять процентные соотношения
Системы уравнений (4 ч)				
29.	Решение систем уравнений		1	Решают системы уравнений второй степени . Решают системы уравнений второй части ОГЭ

30.	Решение систем уравнений		1	Решают системы уравнений второй степени . Решают системы уравнений второй части ОГЭ
31.	Решение систем уравнений		1	Решают системы уравнений второй степени . Решают системы уравнений второй части ОГЭ
32.	Решение систем уравнений		1	Решают системы уравнений второй степени . Решают системы уравнений второй части ОГЭ
33.	Решение КИМов		1	Решают задания второй части ОГЭ
34.	Решение КИМов		1	Решают задания второй части ОГЭ