

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Администрация Партизанского муниципального округа

МКОУ ООШ с. Новая Сила

СОГЛАСОВАНО

Заместителем
директора по УВР

Косягина М. А.
Приказ от 31.08.2023г. №
86

УТВЕРЖДЕНО

Директором МКОУ
ООШ с. Новая Сила

Кваша И. В.
Приказ от 31.08.2023г. №
86

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочного курса «Я сдам ОГЭ (математика)»

для обучающихся 9 классов

Составил учитель математики: Косягина М.А.

с. Новая Сила 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Я сдам ОГЭ» разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897
- Федеральной образовательной программы основного общего образования
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования МКОУ ООШ с. Новая Сила

Планируемые результаты изучения курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Программа курса обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения

- учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
 - 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - 9) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - 6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - 7) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - 8) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
 - 9) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к

ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Обучающийся научится:

- 1) выполнять вычисления и преобразования;
- 2) выполнять преобразования алгебраических выражений; решать уравнения, неравенства и их системы;
- 3) строить и читать графики функций;
- 4) выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами; работать со статистической информацией, находить
- 5) частоту и вероятность случайного события; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- 6) строить и исследовать простейшие математические модели

Обучающийся получит возможность:

- 1) использовать математические формулы при решении математических и практических задач;
- 2) решать задания, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации;
- 3) работать в группах, как на занятиях, так и вне;
- 4) работать с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернета; узнать как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- 5) выяснить значение математики как науки.

Содержание курса

Числа, числовые выражения, проценты (3 часа)

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком. Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители. Нахождение НОК, НОД. Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби, действия с десятичными дробями. Применение свойств для упрощения выражений. Тожественно равные выражения. Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по проценту.

Буквенные выражения (1 час)

Выражения с переменными. Тожественные преобразования выражений с переменными. Значение выражений при известных числовых данных переменных.

Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби (3 часа)

Одночлены и многочлены. Стандартный вид одночлена, многочлена. Коэффициент одночлена. Степень одночлена, многочлена. Действия с одночленами и многочленами. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители. Рациональные дроби и их свойства. Допустимые значения переменных. Тожество, тождественные преобразования рациональных дробей.

Степень с целым показателем и их свойства. Корень n -ой степени, степень с рациональным показателем и их свойства.

Уравнения и неравенства (3 часа)

Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений. Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.

Прогрессии: арифметическая и геометрическая(3 часа)

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Разность арифметической прогрессии. Формула n -ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n -членов арифметической прогрессии.

Геометрическая прогрессия. Знаменатель геометрической прогрессии. Формула n -ого члена геометрической прогрессии. Формула суммы n членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.

Функции и графики(3часа)

Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции. Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратная пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция. Свойства четной и нечетной степенных функций. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.

Текстовые задачи(3часа)

Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения .

Элементы статистики и теории вероятностей (2часа)

Среднее арифметическое, размах, мода. Медиана, как статистическая характеристика. Сбор и группировка статистических данных. Методы решения комбинаторных задач: перебор возможных вариантов, дерево вариантов, правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Начальные сведения из теории вероятностей. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей.

Треугольники (3 час)

Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.

Многоугольники (2 часа)

Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.

Окружность (2часа)

Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы.

Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.


Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ (6часов)

Тематическое планирование по разделам.

№	Тема раздела	Количество часов	Ключевые воспитательные задачи
1	Числа, числовые выражения. Проценты. Практико – ориентированные задачи (план участка)	3	Воспитание познавательной активности, смелости суждений, при решении задач на проценты практической направленности
2	Буквенные выражения. Практико – ориентированные задачи (тропинки)	1	Воспитание внимательности, усидчивости и целенаправленности к достижению цели при подготовке к ОГЭ
3	Преобразование буквенных выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби. Практико – ориентированные задачи (тарифы на сотовую связь)	3	Развитие навыков самоконтроля и саморегуляции при работе с формулами сокращенного умножения, в рамках выполнения заданий ОГЭ
4	Уравнения и неравенства. Практико – ориентированные задачи (листы бумаги)	3	Формирование навыка рефлексии, признание своего права на ошибку, умение анализировать и проверять выполненное решение
5	Функции и графики. Практико – ориентированные задачи (печки)	3	Воспитание внимательности и аккуратности при построение графиков функций, различия видов графиков функций
6	Текстовые задачи. Практико – ориентированные задачи (теплица)	3	Воспитание трудовых компетенций, связанных с применением математических знаний при решении практических задач
7	Треугольники. Практико – ориентированные задачи (колёса)	3	Эстетическое воспитание, связь геометрии с историей и практическое применение в

			жизни при решении практико – ориентированной задачи
8	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Практико – ориентированные задачи (бумага)	3	Формирование установки на активное участие в решении практических задач математической направленности
9	Элементы статистики и теория вероятности. Практико – ориентированные задачи (план квартиры)	2	Формирование представления о математических основах функционирования различных структур, явлений жизни
10	Многоугольники. Практико – ориентированные задачи (полис ОСАГО)	2	Выработка умений принимать решения, действовать в соответствии с поставленной задачей, корректировать ход работы в случае необходимости
11	Окружность. Практико – ориентированные задачи (зонт)	2	Воспитание навыков самоорганизации и самоконтроля при подготовке и выполнении заданий ОГЭ
12	Решение вариантов ОГЭ из открытого банка заданий	6	Овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира
	Итого	34	

Документ подписан электронной подписью

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.
ПОДПИСЬ	
Общий статус подписи:	Подпись верна
Сертификат:	5E6FEBC05DCC87A154958DC92426B06B
Владелец:	КВАША ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, КВАША, ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА, prim.buh@mail.ru, 252400981687, 05503176329, МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА" С.НОВАЯ СИЛА ПАРТИЗАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА, Директор, С. НОВАЯ СИЛА, Приморский край, RU
Издатель:	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
Срок действия:	Действителен с: 09.12.2022 13:51:00 UTC+10 Действителен до: 03.03.2024 13:51:00 UTC+10
Дата и время создания ЭП:	12.10.2023 11:04:34 UTC+10