МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБІЦЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВАРГАШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»

РАССМСТРЕНО на ШМО учителей естественно-научного шикла

Протокол №1 от 2<u>8.08</u>20<u>79</u>г. ПРИНЯТО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от « / » августа 20/9 г.

УТВЕРЖДЕНО Директор изколы Т.И. Бардыш

Приказ № 160 г -

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

«Избранные вопросы математики»

8-9 класс

Составители: Кондратьева М.Н., Патракова Н.И., учителя математики

Варгаши, 2019г.

Приложение к основной образовательной программе основного общего образования

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВАРГАШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3»

PACCMOTPEHO ОТЯНИЯП **УТВЕРЖДЕНО** на ШМО учителей Директор школы на заседании естественно-научного педагогического совета Т.И. Бардыш Протокол № 1 цикла от «___» августа 20___ г. Протокол №1 от Приказ № OT -20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

«Избранные вопросы математики»

8-9 класс

Составители: Кондратьева М.Н., Патракова Н.И., учителя математики Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8-9 классов при подготовке к ОГЭ и реализуется на основе следующих документов:

- программы по курсу математики 8–9 классов, созданной на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром авторами учебников;
 - стандарта основного общего образования по математике;
 - ООП ООО МКОУ «Варгашинская СОШ №3».

Цель курса:

целенаправленная подготовка учащихся к успешной сдаче государственной итоговой аттестации за курс основной школы, повторение и систематизация знаний, приобретенных при изучении курса математики; углубление и расширение знаний учащихся по изучаемым темам.

Задачи курса:

- сформировать у учащихся навык решения базовых задач;
- -познакомить учащихся с типами заданий повышенной сложности и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- подготовить учащихся к прохождению итоговой аттестации в новой форме;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Общая характеристика элективного курса

Программа данного курса является развитием системы ранее приобретенных программных знаний. Данный курс предназначен для дополнительной подготовки учащихся 8-9 классов к итоговой аттестации по математике и включает в себя темы, необходимые для успешной сдачи второй части экзамена.

Все темы разделов, входящие в элективный курс, не вызовут трудностей у учащихся, т.к. не содержат громоздких выкладок, а каждое предыдущее готовит последующее. Программа данного курса располагает к самостоятельному поиску решения и повышает интерес к изучению предмета.

Согласно учебного плана школы на изучение элективного курса «Избранные вопросы математики» в 8 и 9 классах отводится по 34 часа.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные универсальные учебные действия

- Ориентация в системе требований при обучении математике;
- Позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач.

Ученик получит возможность для формирования:

- Выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- Умение выбирать желаемый уровень математических результатов.

Метапредметные образовательные результаты

Ученик научится:

- Совместному с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- Анализировать условие задачи;
- Действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- Применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- Оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- Видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- Основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- Строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнера, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;
- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- Отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

• Анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия, моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений.

Ученик получит возможность научиться:

• Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Предметные образовательные результаты

Ученик научится:

- Выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приемы вычислений;
- Решать текстовые задачи арифметическим способом;
- Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин;
- Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более мелкие через крупные и наоборот;
- Выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений.

Ученик получит возможность научиться:

- Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления;
- Понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными;
- Применять понятие развертки для выполнения практических расчетов;
- Понимать существенно понятие алгоритма.

Тематическое планирование

Проценты(2ч)

Проценты. Основные задачи на проценты. Решение практических задач на проценты.

Числа и выражения. Преобразование выражений(8ч)

Действия с рациональными числами. Нахождение значения выражения. Область определения буквенного выражения. Степень с натуральным показателем, вычисление значений выражений, содержащих степени.

Уравнения(10ч)

Квадратные уравнения, неполные квадратные уравнения. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Дробно-рациональные уравнения. Биквадратные уравнения.

Системы уравнений(3ч)

Уравнение с двумя переменными; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения уравнений в целых числах.

Неравенства(4ч)

Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения. Преобразование целых выражений. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями. Рациональные выражения и их преобразования. Выражение переменной из формулы.

Функции(4ч)

Функции, их свойства и графики (линейная, обратная пропорциональность, квадратичная). Определение свойств функции по её графику. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Кусочнозаданная функция.

Текстовые задачи(8ч)

Задачи на движение, концентрацию, смеси и сплавы, работу.

Уравнения и неравенства с модулем(6ч)

Модуль числа. Уравнения и неравенства с модулем.

Уравнения и неравенства с параметром(6ч)

Параметр. Уравнения и неравенства с параметром.

Геометрические задачи(8ч)

Виды треугольников и их свойства. Подобие треугольников. Площадь треугольника. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция и их свойства Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные многоугольники.

Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ГИА(11ч)

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ОГЭ.

Учебно-тематический план

№пп	Разделы	Количество часов	
	темы	8 класс	9 класс
1.	Проценты	2	
2.	Числа и выражения.	3	3
	Преобразование выражений		
3.	Уравнения.	2	8
4.	Системы уравнений.	3	
5.	Неравенства.		4
6.	Функции.	4	
7.	Текстовые задачи.	5	3
8.	Уравнения и неравенства с	3	3

	модулем.		
9.	Уравнения и неравенства с	3	3
	параметром.		
10.	Геометрические задачи.	4	4
11.	Обобщающее повторение.	5	6
	Решение заданий КИМов ГИА		
	Итого	34	34

Тематическое планирование

No	Тема урока	Кол-во	
п/п		часов	
8 класс			
1.	Проценты.	1	
2.	Проценты.	1	
3.	Числа и выражения. Преобразование выражений.	1	
4.	Числа и выражения. Преобразование выражений.	1	
5.	Числа и выражения. Преобразование выражений.	1	
6.	Уравнения.	1	
7.	Уравнения.	1	
8.	Системы уравнений.	1	
9.	Системы уравнений.	1	
10.	Системы уравнений.	1	
11.	Простейшие текстовые задачи.	1	
12.	Простейшие текстовые задачи.	1	
13.	Простейшие текстовые задачи.	1	
14.	Функции.	1	
15.	Функции.	1	
16.	Функции.	1	
17.	Функции.	1	
18.	Текстовые задачи.	1	
19.	Текстовые задачи.	1	
20.	Уравнения и неравенства с модулем.	1	
21.	Уравнения и неравенства с модулем.	1	
22.	Уравнения и неравенства с модулем.	1	
23.	Уравнения и неравенства с параметром.	1	
24.	Уравнения и неравенства с параметром.	1	
25.	Уравнения и неравенства с параметром.	1	
26.	Геометрические задачи.	1	
27.	Геометрические задачи.	1	
28.	Геометрические задачи.	1	
29.	Геометрические задачи.	1	

30.	Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ГИА.	1
31.	Решение заданий КИМов ГИА.	1
32.	Решение заданий КИМов ГИА.	1
33.	Решение заданий КИМов ГИА.	1
	9 класс	
1.	Преобразования алгебраических выражений.	1
2.	Преобразования алгебраических выражений.	1
3.	Преобразования алгебраических выражений.	1
4.	Решение линейных уравнений. Решение задач на составление уравнений.	1
5.	Решение линейных уравнений. Решение задач на составление уравнений.	1
6.	Решение квадратных уравнений. Решение задач на составление уравнений.	1
7.	Решение квадратных уравнений. Решение задач на составление уравнений.	1
8.	Решение дробно-рациональных уравнений.	1
9.	Решение дробно-рациональных уравнений.	1
10.	Решение дробных рациональных уравнений и задач, приводящих к их решению.	1
11.	Решение уравнений путём введения новой переменной.	1
12.	Неравенства и системы неравенств.	1
13.	Неравенства и системы неравенств.	1
14.	Неравенства 2 степени.	1
15.	Неравенства 2 степени.	1
16.	Решение текстовых задач.	1
17.	Решение текстовых задач.	1
18.	Решение текстовых задач.	1
19.	Уравнения и неравенства с модулем.	1
20.	Уравнения и неравенства с модулем.	1
21.	Уравнения и неравенства с модулем.	1
22.	Уравнения и неравенства с параметром.	1
23.	Уравнения и неравенства с параметром.	1

24.	Уравнения и неравенства с параметром.	1
25.	Геометрические задачи.	1
26.	Геометрические задачи.	1
27.	Геометрические задачи.	1
28.	Геометрические задачи.	1
29.	Обобщающее повторение. Решение	1
	заданий КИМов ГИА.	
30.	Обобщающее повторение. Решение	1
	заданий КИМов ГИА.	
31.	Обобщающее повторение. Решение	1
	заданий КИМов ГИА.	
32.	Обобщающее повторение. Решение	1
	заданий КИМов ГИА.	
33.	Обобщающее повторение. Решение	1
	заданий КИМов ГИА.	
34.	Обобщающее повторение. Решение	1
	заданий КИМов ГИА.	