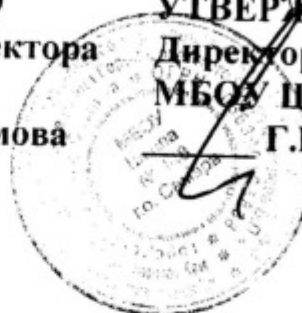


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 148 с углубленным изучением отдельных предметов  
имени Героя Советского Союза Михалёва В. П.»  
г. о. Самара

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
учителей математики

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР  
М.В.Исламова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
МБОУ Школы № 148  
Г.Г. Чернышов



Протокол № 1  
от 2.09 2019г.  
Руководитель МО

Чернышова И.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности

Классы: 9В

Название курса: трудные вопросы ОГЭ

Учитель: Долошицкая С.В.

2019 – 2020 учебный год

## Пояснительная записка

Итоговый письменный экзамен по алгебре за курс основной школы сдают все учащиеся 9х классов. С 2005 года в России появилась новая форма организации и проведения этого экзамена ГИА. С 2014 года он стал называться ОГЭ. Экзамен состоит из двух частей: на выполнение каждой части дается ограниченное количество времени; первая часть экзаменационной работы содержит задания в тестовой форме; вторая часть - в традиционной форме; оценивание работы осуществляется баллами, а затем отметкой.

Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации. Первая часть работы состоит из 2 блоков: Алгебра, Геометрия, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой.

В школах подготовка к экзаменам осуществляется на уроках, а также во внеурочное время: на дополнительных занятиях и индивидуальных занятиях. Оптимальной формой подготовки к экзаменам являются дополнительные занятия, которые позволяют повторить, расширить и углубить изучаемый материал по школьному курсу, развивают мышление и исследовательские знания учащихся; формируют базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов. Курс рассчитан на 34 часа.

### Цели факультативного курса:

Подготовить учащихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами. Формирование у учащихся умения рассуждать, доказывать и осуществлять поиск решений алгебраических задач на материале алгебраического компонента 9 класса; формирование опыта творческой деятельности, развитие мышления и математических способностей школьников.

### Задачи курса:

систематизация, обобщение и углубление учебного материала, изученного на уроках алгебры в 7-9 классах;

развитие познавательного интереса школьников к изучению математики; формирование процессуальных черт их творческой деятельности;

продолжение работы по ознакомлению учащихся с общими и частными эвристическими приемами поиска решения стандартных и нестандартных задач; развитие логического мышления и интуиции учащихся;

расширение сфер ознакомления с нестандартными методами решения алгебраических задач.

Повторить и обобщить знания по алгебре за курс основной общеобразовательной школы; Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы; Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

### Ожидаемые результаты:

На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся, достигнут следующих результатов: овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста. Усвоят основные приемы мыслительного поиска.

### Основные методические особенности курса:

1. Подготовка по тематическому принципу, соблюдая «правила спирали» от простых типов заданий первой части до заданий со звездочкой второй части;

2. Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.

### Структура курса

Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

- Числа. Признаки делимости. Правила действий
- Числовые выражения.
- Алгебраические выражения
- Дробно-рациональные и иррациональные выражения
- Координаты на прямой
- Части, доли, проценты
- Текстовые задачи
- Вероятность

#### Содержание программы

##### **Тема 1. Числа. Признаки делимости. Правила действий.**

Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Признаки делимости чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление натуральных, целых и дробных чисел.

##### **Тема 2. Числовые выражения.**

Вычисление значений числовых выражений. Свойства числовых выражений

##### **Тема 3. Алгебраические выражения**

Упрощение алгебраических выражений. Формулы сокращённого умножения. Подстановка значений в алгебраические выражения.

##### **Тема 4. Дробно-рациональные и иррациональные выражения**

Упрощение дробно-рациональных и иррациональных выражений

##### **Тема 5. Координаты на прямой**

Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля.

##### **Тема 6. Части, доли, проценты.**

Понятие части от числа, доля, процент. Простейшие задачи с их применением.

##### **Тема 7. Текстовые задачи**

Составления математической модели текстовых задач.

##### **Тема 8. Вероятность**

Частота события, вероятность. Равновозможные события и подсчет их вероятности

### Требования к уровню подготовки.

#### Учащиеся должны знать:

- некоторые нестандартные приемы решения задач на основе свойств квадратного трехчлена и графических соображений;
- исследование корней квадратного трехчлена

#### Учащиеся должны уметь:

- уверенно находить корни квадратного трехчлена, выбирая при этом рациональные способы решения;
- преобразовывать квадратный трехчлен (разложение на линейные множители, выделение квадрата двучлена);
- уверенно владеть системой определений, теорем, алгоритмов;
- проводить самостоятельное исследование корней квадратного трехчлена;

- решать типовые задачи с параметром, требующие исследования расположения корней квадратного трехчлена.

- методы составления математической модели к задаче;

**Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры зависимостей и процессов;

- переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию;

- приводить примеры использования функций в физике и экономике.

### Учебно-тематический план

№ У р.	Тема		Формы проведения	Результат	Дата
1	Числа. Признаки делимости. Правила действий.	1ч.	Мини-лекция	Актуализация вычислительных навыков. Развитие навыков тождественных преобразований.	
2	Числа. Признаки делимости. Правила действий.	1ч.	групповая работа		
3	Числа. Признаки делимости. Правила действий.	1ч.	урок-практикум		
4	Числа. Признаки делимости. Правила действий.	1ч.	урок-практикум		
5	Числовые выражения	1ч.	Мини-лекция	овладение разными способами упрощения выражений с переменными;	
6	Числовые выражения	1ч.	работа в парах		
7	Числовые выражения	1ч.	урок-практикум		
8	Числовые выражения	1ч.	урок-практикум		
9	Алгебраические выражения	1ч.	Мини-лекция,	Овладение умениями упрощения алгебраических выражений; отработка умения подставлять значения в алгебраические выражения	
10	Алгебраические выражения	1ч.	Групповая работа		
11	Алгебраические выражения	1 ч	Групповая работа		
12	Алгебраические выражения Упрощение алгебраических выражений	1 ч	Урок-практикум		
13	Алгебраические выражения Упрощение алгебраических	1ч.	тестирование		

	выражений				
14	Дробно-рациональные выражения	1ч.	Мини-лекция,	Овладение умениями решать дробно-рациональные и иррациональные выражения. Отработка навыков упрощения этих выражений.	
15	Дробно-рациональные выражения	1ч.	Урок-практикум		
16	Иррациональные выражения	1 ч.	Мини-лекция,		
17	Иррациональные выражения	1 ч.	урок-практикум		
18	Решение дробно-рациональных и иррациональных выражений	1ч.	урок-практикум		
19	Координаты на прямой	1ч.	Мини-лекция, групповая работа	Отработка навыков изображения чисел точками координатной прямой. Умение находить местоположение точек на координатной прямой	
20	Координаты на прямой	1ч.	групповая работа		
21	Координаты на прямой	1ч.	урок-практикум		
22	Координаты на прямой	1ч.	урок-практикум		
23	Части, доли, проценты	1ч.	Мини-лекция		Овладение умениями решать простейшие задачи.
24	Части, доли, проценты	1ч.	урок-практикум		
25	Части, доли, проценты	1 ч	урок-практикум		
26	Текстовые задачи	1 ч	Мини-лекция, групповая работа	Формировать навык составлять математическую модель текстовых задач. Овладение умениями решать простейшие задачи.	
27	Текстовые задачи	1 ч	урок-практикум		
28	Текстовые задачи	1 ч	урок-практикум		
29	Текстовые задачи	1 ч	урок-практикум		
30	Вероятность	1 ч	Мини-лекция	Умение находить частоту событий и вероятность	
31	Вероятность	1 ч	Урок-практикум		
32	Пробное тестирование	1 ч	Решение вариантов ОГЭ	Умение работать с материалом теста ОГЭ	
33	Пробное тестирование	1 ч	Решение вариантов ОГЭ		
34	Пробное тестирование	1 ч	Решение вариантов ОГЭ		

## Список используемой литературы

- Лаппо Л.Д., Основной государственный экзамен. 9 класс. Математика. 3 модуля. Тематические тестовые задания/Л. Д. Лаппо, М.А. Попов. Издательство «Экзамен», 2015. (Серия «ОГЭ (ГИА-9). Супертренинг»)
- Математика. 9-й класс. Подготовка к ГИА -2015: учебно-методическое пособия под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. Издательство «Легион-М»,2014г.
- Тематические тесты для подготовки к ОГЭ.
- А.В. Семёнов, А.С.Трепалин, И.В.Ященко. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 класса в новой форме. МАТЕМАТИКА.
- Учебники математики 5-9 класс
- Интернет ресурсы