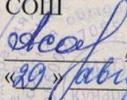


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Кунарская средняя общеобразовательная школа

Утверждено:  
Директор МАОУ Кунарская  
СОШ

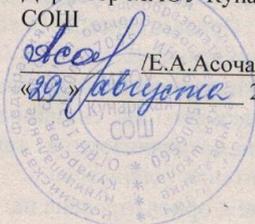
  
/Е.А.Асочакова/  
«29» августа 2024 г.

Согласовано:  
Зам. директора по ВР

  
/М.А.Пантелеева/  
«29» августа 2024 г.

Рассмотрено:  
На заседании ШМО

Протокол № 1  
от «28» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности: «Математика в форме ОГЭ»

Уровень образования, класс: основное общее, 9 класс

Количество часов: 34

Учитель, категория: Пантелеева Маргарита Анатольевна, ВКК

Срок реализации: 2024-2025 гг.

с. Кунарское, 2024

### Пояснительная записка

Количество часов по учебному плану всего 34 часа; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе:

1. Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. Организаций/ сост.Т.А.Бурмистрова.-3-е изд. –М.:Просвещение, 2016 год.
2. Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. Организаций/ сост.Т.А.Бурмистрова.-3-е изд. –М.:Просвещение, 2016 год.

### Цели и задачи программы:

С учетом целей обучения в основной школе контрольно-измерительные материалы экзамена в новой форме проверяют сформированность комплекса умений, связанных с информационно-коммуникативной деятельностью, с получением, анализом, а также применением эмпирических знаний.

**Цель:** Программа курса «Подготовка к ОГЭ по математике», ориентирована на:

1. Подготовить обучающихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами; оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики и подготовке к экзаменам.

2. Приобретение определенного опыта решения задач различных типов, позволяет ученику получить дополнительную подготовку для сдачи экзамена по математике за курс основной школы.

1. Предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

2. Решение различных по степени важности и трудности задач.

3. Объективная независимая процедура оценивания учебных достижений обучающихся.

### **Задачи:**

1. Основной особенностью этого курса является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

2. Дать ученику возможность проанализировать свои способности;

3. Помочь ученику выбрать профиль в дальнейшем обучении в средней школе.

4. Повторить, обобщить и углубить знания по алгебре и геометрии за курс основной общеобразовательной школы;

5. Расширить знания по отдельным темам курса «Алгебра 5-9 » и «Геометрия 7-9»

6. Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

7. Ориентация на совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;

8. Компенсация недостатков в обучении математике.

Принципиальный подход к изучению курса «Подготовка к ОГЭ по математике» состоит в том, что для занятий по математике предлагаются небольшие фрагменты, рассчитанные на 1-2 урока, относящиеся к различным разделам школьной математики. Каждое занятие, а также все они в целом направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом в основном курсе материале.

Занятия направлены на подготовку учащихся к сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ. Предусматривают повторное рассмотрение теоретического материала по математике, способствуют развитию логического мышления, намечают и используют целый ряд метапредметных связей и направлен в первую очередь на устранение «пробелов» в базовой составляющей математики систематизацию знаний по основным разделам школьной программы.

**Программа 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, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### *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) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

8) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

9) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

*Предметные (алгебра):*

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, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

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 и квадратные 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; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

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.

*Предметные (геометрия):*

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);

7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов.

#### **Содержание программы внеурочной деятельности**

Содержание определяется на основании кодификатора элементов содержания для проведения в 2025 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по математике, подготовленного федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений».

Кодификатор элементов содержания по математике составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы (приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО).

<b>№ п/п</b>	<b>Название (темы) модуля</b>	<b>Количество часов</b>
1	Алгебраические задания	20
2	Геометрические задания	10
3	Тренировочные работы	3
4	Итоговое занятие	1
5	Общее количество часов	34

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование темы	Кол - во час ов	Дата	
			План	Факт
1.	Арифметические операции с дробями. Смешанные дроби, обыкновенные дроби, десятичные дроби.	1		
2.	Решение задач с практическим содержанием на чтение и анализ данных, представленных в виде таблиц, либо задачу, связанную с записью чисел в стандартном виде и их сравнением.	1		
3.	Взаимное расположение чисел на числовой (координатной) прямой, их сравнение и оценка.	1		
4.	Преобразование числовых и буквенных выражений и вычисление из значений. Действия целыми степенями и действия с корнями.	1		
5.	Чтение и анализ данных, представленных в виде графиков.	1		
6.	Решение рациональных уравнений. Линейные уравнения. Квадратные уравнения.	1		
7.	Решение арифметической текстовой задачи на проценты, отношения величин или производительность.	1		
8.	Чтение и анализ информации, представленной в виде диаграмм – круговых или столбчатых.	1		
9.	Простейшие задачи на вычисление вероятности. Формула для вычисления вероятности противоположного события. Формула умножения вероятностей независимых событий.	1		
10.	10. Функции и их графики. Чтение графиков функций.	1		
11.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1		
12.	Преобразование рациональных алгебраических выражений и вычисление их значений.	1		
13.	Решение задач на вычисление по данной формуле.	1		
14.	Решение линейного и квадратного неравенства. Системы двух линейных неравенств.	1		
15.	Задачи с практической геометрической составляющей. Решение планиметрических задач, связанных с вычислением углов, расстояний и площадей.	1		
16.	Решение задач по теме «Треугольники».	1		
17.	Решение задач по теме «Окружность». Элементы окружности.	1		
18.	Решение задач по теме «Четырёхугольники».	1		
19.	Вычисления площади фигуры по готовому чертежу, изображенному на клетчатой бумаге с размером клетки 1х1.	1		

20.	Задачи на знание геометрических факторов и утверждений. Определения и теоремы школьного курса.	1		
21.	Решение задач второй части по теме «Преобразование рациональных выражений», «Уравнения и системы уравнений», «Неравенства».	2		
22.	Решение текстовых задач по одной из трех тем: «Движение», «Производительность и работа», «Проценты и концентрация».	2		
23.	Построение графика функции. Работа по графику.	2		
24.	Решение планиметрических задач на вычисления, связанных с треугольниками, многоугольниками и окружностью	2		
25.	Решение планиметрических задач на доказательство, связанных со свойствами треугольников, четырёхугольников, окружностей.	2		
26.	Итоговое занятие. Решение вариантов тестовых заданий по математике 2023 г.	3		
27.	Итоговое занятие.	1		

#### **Используемая литература**

1. Мордкович, А. Г. Алгебра. 9 класс: в 2 ч. Ч. 1: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – М.: Мнемозина, 2012.
2. Геометрия 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010.
3. ОГЭ 2019. Математика. 9 класс. Типовые тестовые задания (в новой форме) Ященко И.В.,
4. Мирошин, Шевелева, Корешкова: ОГЭ-2017. Математика. Тренировочные задания;
5. Комплекс материалов для подготовки к ОГЭ по математике. Семенов А.В., Трепалин А.С., и др.
6. Каспарова О.К., Балаян М.Н.: Справочник по математике для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ;
6. ГИА. 3000 задач с ответами по математике Семенов А.Я. , Ященко И.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 11658132350595754882249227326788119953424451016

Владелец Асочакова Елена Александровна

Действителен с 10.12.2024 по 10.12.2025