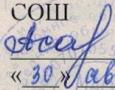
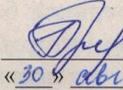


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Кунарская средняя общеобразовательная школа

Утверждено:  
Директор МАОУ Кунарская  
СОШ

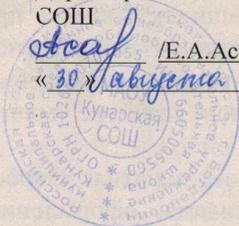
 /Е.А.Асочакова/  
«30» августа 2024 г.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР

 /Н.А.Клементьева/  
«30» августа 2024 г.

Рассмотрено:  
На заседании ШМО

Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебного курса: «Математический практикум»

Уровень образования, класс: основное общее, 8 класс

Количество часов: 17

Учитель, категория: Пантелеева Маргарита Анатольевна, ВКК

Срок реализации: 2024-2025 гг.

с. Кунарское, 2024

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Практикум по математике» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация, обобщение, расширение и углубление знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам курса математики.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания, оформлению решения и записи ответа в каждой задаче.

**Цель программы:** формирование у учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования необходимой для успешной сдачи экзамена.

### **Задачи программы:**

– систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования, проверяемые в ходе проведения ОГЭ;

– формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговой аттестации;

– совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;

– проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала;

– рассмотреть основные типы задач, входящих в первую и во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно к экзамену.

На занятиях учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях, работать с информацией.

### **Место учебного курса «Математический практикум»**

Рабочая программа состоит из 4 блоков. **Вычисления и преобразования- 5 ч, Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств- 4 ч, Функции- 4 ч, Геометрия- 4 ч.**

Программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, основные темы геометрии.

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей классов.

Так как большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы занятия, так как некоторые учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

**В результате изучения курса учащиеся должны уметь:**

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения;
- применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств;
- уметь отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1-20 базового уровня), с развернутым ответом (21-24 – повышенного уровня сложности, 25-26 высокого уровня сложности);
- выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой;
- уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

**Планируемые результаты**

**личностные:**

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, проектно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической

деятельности;

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

**метапредметные:**

- 1) умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия 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 и применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) 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;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) 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;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 12) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 13) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**предметные:**

- 1) умение работать с математическим текстом (извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и

- письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры;
  - 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
  - 4) строить графики функций (линейной, квадратичной и дробно-рациональной), устанавливать соответствие между графиками функций и формулами.
  - 5) умение пользоваться математическими формулами и находить производные из формул;
  - 6) умение решать линейные и квадратные уравнения, системы уравнений; применять полученные умения для решения задач

**В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:**

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

#### **Учебно-тематический план**

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Вычисления и преобразования.	5
2	Уравнения и неравенства. Системы.	4
3	Функции.	4
4	Геометрия.	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>17</b>

## Содержание материала

**Вычисления и преобразования.** Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Преобразование алгебраических выражений.

Подсчет по формулам. Числовая прямая. Решение простейших текстовых задач.

**Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.** Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств.

**Функции.** Диаграммы и графики. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой. Функции, графики, свойства.

Установление соответствия между графиками и функциями

**Геометрия.** Задачи на клетчатой бумаге. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника. Площади фигур на плоскости. Прикладные задачи геометрии

### **Учебно-методическое обеспечение программы.**

1..Сайты

-[www.allexlarin.ru](http://www.allexlarin.ru)

<https://oge.sdangia.ru/>

2.Сборник ОГЭ. Математика Комплекс материалов для подготовки учащихся. 2018

А.В Семенов и др.

3.Учебник авторы С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин.

4. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2017.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Оборудование	Виды учебной деятельности	Формы контроля
<b>1 Блок. Вычисления и преобразования (5 часов)</b>					
1-2	Арифметические действия.	2	Распечатки заданий из Открытого банка заданий <a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Повторение арифметических действий, сочетая устные и письменные приёмы (учебно – тренировочные задания - базовый уровень).	
3	Преобразование выражений. Подсчет по формулам	1	Комплекс материалов для подготовки учащихся к ОГЭ <a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – базового уровня).	
4	Числовая прямая	1	Комплекс материалов для подготовки учащихся к ОГЭ	Нахождение числа на прямой, нахождение верных или неверных утверждений. (учебно – тренировочные задания – базового уровня).	
5	Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач.	1	Распечатки заданий с портала <a href="http://www.allexlarin.ru">www.allexlarin.ru</a> <a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Решение задач на проценты, смеси и сплавы, движение, работу, простейшие практико-ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания -повышенного уровня).	Тест
<b>2 Блок Уравнения и неравенства (4 часа)</b>					
1-2	Уравнения.	2	Распечатки заданий с портала <a href="http://www.allexlarin.ru">www.allexlarin.ru</a>	Повторение способов решения рациональных, иррациональных уравнений, уравнений с модулем (учебно – тренировочные задания – базовый уровень.).	
3	Неравенства.	1	Учебно-методические пособия	Решение линейных неравенств.	

4	Системы уравнений и неравенств.	1	Распечатки заданий из Открытого банка заданий <a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Решение систем уравнений, и неравенств (учебно – тренировочные задания).	Тест
<b>3 Блок. Функции (4 часа)</b>					
1	Диаграммы и графики.	1	Распечатки заданий с портала <a href="http://www.allexlarin.ru">www.allexlarin.ru</a>	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. ( учебно – тренировочные задания).	
2-4	Функции, графики, свойства. Установление соответствия между графиками и функциями	3	Распечатки заданий из Открытого банка заданий <a href="http://www.fipi.ru">http://www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции ( учебно – тренировочные задания – базового и повышенного уровня).	Тест
<b>4 Блок. Геометрия (4 часов)</b>					
1	Задачи на клетчатой бумаге.	1	Учебно-методические пособия	Нахождение расстояний (сборник ОГЭ).	
2	Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника.	1	Тесты из Открытого банка заданий <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Решение прямоугольного четырёхугольника. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).	
3	Площади фигур на плоскости.	1	Тесты из Открытого банка заданий <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> , сдам ОГЭ	Вычисление площадей плоских фигур (учебно – тренировочные задания -повышенного уровня).	
4	Прикладные задачи геометрии	1	Учебно-методические пособия	Решение задач практического содержания (сборник ОГЭ).	Тест

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 11658132350595754882249227326788119953424451016

Владелец Асочакова Елена Александровна

Действителен с 10.12.2024 по 10.12.2025