


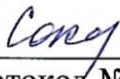
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ивановской области

**Отдел образования администрации
Фурмановского муниципального района Ивановской области**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
основная школа № 8 города Фурманова**

РАССМОТРЕНО
на школьном МО учителей
естественно-научного цикла
 А.Б. Шашина
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
с педагогическим советом
 С.В. Сокова
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.



Рабочая программа

**внеурочной деятельности
естественнонаучной направленности
«Практикум по математике»**

8 класс

Составитель:
учитель математики
Травина И. А.

г. Фурманов
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Практикум по математике» составлена в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, основной образовательной программой МОУ ОШ №8 и в целях реализации образовательных запросов учащихся и их родителей (законных представителей).

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе учебно-методического пособия «Математика, подготовка к ОГЭ», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.

Характерной особенностью данного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

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

Цели программы: формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

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 итоговым испытаниям;

– 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 во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно, имеющих достаточно знаний для усвоения более трудного материала по алгебре и геометрии.

На занятиях по математике 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.

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 1-19 базового уровня), с развернутым ответом (20-23 – повышенного уровня сложности, 24-25 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).

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 | Введение. | 1 |
| 2 | Вычисления и преобразования. | 10 |
| 3 | Уравнения и неравенства. | 8 |
| 4 | Функции. | 5 |
| 5 | Геометрия. | 9 |
| 6 | Учебно- тренировочный тест ОГЭ | 1 |
| | ИТОГО | 34 |

Содержание материала

Введение. Кодификатор ОГЭ, спецификация ОГЭ, структура и содержание КИМов, критерии оценивания, демоверсия.

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. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Анализ практической ситуации, приводящей к неравенству. Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств.

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

Геометрия. Признаки параллельных прямых. Решение прямоугольного треугольника. Признаки треугольников. Описанная и вписанная окружности треугольника.

Учебно-методическое обеспечение программы.

1. Учебно-методическое пособие «Математика подготовка к ГИА-9», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.

2. Алгебра 8. Тематические тестовые задания к итоговой аттестации / Ю.А. Глазкова, М.Я. Гаиашвили. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
3. Алгебра 8: Учебник для общеобразовательных учреждений. Ш.А Алимов, Ю.М Колягин и др. – М.: «Просвещение», 2013.
4. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2013.

Материалы, размещенные на сайтах.

- Математика. Открытый банк заданий ГИА 2023. <http://www.mathgia.ru>, www.fipi.ru;
- документы, регламентирующие разработку КИМов для государственной итоговой аттестации по математике 2023г. (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену.
- www1.ege.edu.ru/
- www.allexlarin.ru
- <http://sdamgia.ru/>

**Календарно-тематическое планирование по курсу «Практикум по математике»
8а, 8б класс, 2022-2023 уч. год, учитель Травина И. А.**

| № п/п | Тема | Кол-во часов | Оборудование | Виды учебной деятельности | Формы контроля | Планы | Факты |
|--|--------------------------------|--------------|---|--|----------------|-------|-------|
| Введение (1 час) | | | | | | | |
| 1 | Введение. Постигаем тайны ОГЭ. | 1 | Сборники типовых тестовых заданий. Распечатки критериев проверки и оценки выполнения заданий разных частей ОГЭ. | Знакомство с целями, задачами, содержанием курса «Подготовка к ОГЭ по математике», со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы, с критериями оценивания экзаменационной работы. Работа с демоверсией. | | | |
| 1. Вычисления и преобразования (10 часов) | | | | | | | |
| 2-3 | Арифметические действия. | 2 | Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru | Повторение арифметических действий, сочетая устные и письменные | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|------|--|--|
| | | | , сдам ОГЭ | приёмы (учебно – тренировочные задания – базовый уровень). | | | |
| 4-7 | Преобразование буквенных выражений. | 4 | Учебно-методические пособия | Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня). | | | |
| 8-11 | Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач. | 4 | Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru | Решение задач на проценты, смеси и сплавы, движение, работу, простейшие практико-ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня). | Тест | | |
| 2. Уравнения и неравенства (8 часов) | | | | | | | |
| 12-13 | Уравнения. | 2 | Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru | Повторение способов решения рациональных, иррациональных уравнений, уравнений с модулем (учебно – тренировочные задания – базовый уров.). | | | |
| 14-16 | Неравенства. | 3 | Учебно-методические пособия | Решение рациональных, иррациональных неравенств. | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--|--|------|--|--|
| 17-19 | Системы уравнений и неравенств. | 3 | Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ | Решение систем уравнений, и неравенств (учебно – тренировочные задания). | Тест | | |
| 3. Функции (5 часов) | | | | | | | |
| 20-21 | Диаграммы и графики. | 2 | Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru | Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. (учебно – тренировочные задания). | | | |
| 22-24 | Функции, их графики свойства. | 3 | Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ | Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня). | | | |
| 4. Геометрия (9 часов) | | | | | | | |
| 25-26 | Параллельные прямые и углы. Вычисление элементов прямоугольного треугольника. | 2 | Учебно-методические пособия | Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. Решение прямоугольного треугольника. Вычисление элементов прямоугольного треугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|---|------|--|--|
| | | | | задания). | | | |
| 27-28 | Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника . | 2 | Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ | Решение прямоугольного четырёхугольника . Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника , его углов, сторон (учебно – тренировочные задания). | | | |
| 29-31 | Площади фигур на плоскости. | 3 | Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ | Вычисление площадей плоских фигур (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня). | | | |
| 32-33 | Вычисление элементов окружности и касательных к окружности. | 2 | Учебно-методические пособия | Решение задач на нахождение расстояний между прямыми, между прямой и плоскостью (учебно – тренировочные задания). | | | |
| 5. Обобщение (1 час) | | | | | | | |
| 34 | Решение учебно-тренировочного теста. | 1 | Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru | | Тест | | |