

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №10»**

Руководитель ШМО:
Протокол №1
от 28 августа 2019 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «СШ №10»
Приказ №64/4
от 29.08.2019 года

Рассмотрена на педагогическом совете
Протокол №1
От 29 августа 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ВД «Решение задач по математике к ОГЭ»
для 9 класса

название основного общего образования
(начального общего, основного общего, среднего общего образования)

уровень: базовый

(уровень: базовый, профильный, общеобразовательный, специального коррекционного обучения)

Учитель: Лосев Владислав Вячеславович
Квалификационная категория высшая

**Ефремов
2019г.**

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Введение государственной итоговой аттестации по математике в новой форме в 9 классе вызывает необходимость изменения в методах и формах работы учителя. Данная необходимость обусловлена тем, что изменились требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся в материалах экзамена по математике.

Само содержание образования существенно не изменилось, но в рамках реализации ФГОС изменилась формулировка вопросов: вопросы стали нестандартными, задаются в косвенной форме, ответ на вопрос требует детального анализа задачи. И это всё в первой части экзамена, которая предусматривает обязательный уровень знаний. Содержание задач изобилует математическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов.

В обязательную часть включаются задачи, которые либо изучались давно, либо на их изучение отводилось малое количество времени (проценты, стандартный вид числа, свойства числовых неравенств, задачи по статистике, чтение графиков функций), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по физике.

Основные цели курса

- ❖ диагностика проблемных зон;
- ❖ эффективное выстраивание систематического повторения;
- ❖ помочь приобрести опыт решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.
- ❖ успешно пройти ГИА по математике.

Задачи курса

- ❖ повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 5-8 и 9 классах;
- ❖ развить способность самоконтроля: времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- ❖ сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
- ❖ вести планомерную подготовку к экзамену;
- ❖ закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Место курса в учебном плане

Программой отводится - 34 часа (1 час – в неделю)

Планируемые результаты

Ученик:

- ❖ **научится:** выполнять задания в формате обязательного государственного экзамена, осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок, повышать общематематическую компетентность сначала в классе, в группе, затем самостоятельно;
- ❖ **получит возможность:** успешно подготовиться к экзамену, самостоятельно выстраивать тактику подготовки к экзаменам с использованием материалов разных ресурсов.

Формы организации деятельности обучающихся:

1. Групповые;
2. Индивидуально - групповые;
3. Компьютерные практикумы (дома)

Система работы по подготовке к ОГЭ по математике в 9 классе.

1. Включать в изучение текущего учебного материала задания, соответствующие экзаменационным заданиям.
2. В содержание текущего контроля включать экзаменационные задачи.
3. Изменить систему контроля над уровнем знаний учащихся по математике.
4. Итоговое повторение построить исключительно на отработке умений и навыков, требующихся для получения положительной отметки на экзамене.
5. Подготовка ко второй части работы осуществляется как на уроках, так и во внеурочное время. Используются сборники для подготовки к экзаменам, рекомендованные ФИПИ, РАО и др.
6. Важным условием успешной подготовки к экзаменам является тщательность в отслеживании результатов учеников по всем темам и в своевременной коррекции уровня усвоения учебного материала.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урок	Тема
1	Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком.
2	Дроби. Основное свойство дроби, действия с дробями.
3	Дроби. Задачи повышенной сложности.
4	Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем. Использование скобок.
5	Действительные числа. Корень третьей степени. Запись корня в виде степени.
6	Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами, преобразования. Формулы. Зависимости прямо - и обратно пропорциональные. Прикидка и оценка результата.
7	Выражения с переменными.
8	Степень с целым показателем. Таблица степеней простых чисел. Стандартный вид числа.
9	Многочлены. Преобразования, три способа разложения на множители.
10	Многочлены. Преобразования, замена переменной. Степень и корень многочлена с одной переменной.
11	Алгебраическая дробь. Алгоритм тождественных преобразований выражений .
12	Алгебраическая дробь. Уравнение с дробями. Применение свойств квадратных корней. Сокращение дробей.
13	Линейные и квадратные уравнения Способы решения уравнений. Корень уравнения, самопроверка.
14	Дробно-рациональные уравнения. Методы введения новой переменной, разложения на множители.
15	Системы уравнений. Три способа решения. Корни уравнения.
16	Неравенства. Числовые неравенства, их свойства. Решение неравенств.
17	Неравенства. Задания повышенной сложности.
18	Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом.
19	Арифметическая и геометрическая прогрессии.
20	Числовые функции. Элементарные функции школьного курса, их свойства и графики.
21	Числовые функции. Алгоритм решения задач графическим способом
22	Координатная прямая, плоскость. Изображение точек.
22	Декартовы координаты на плоскости. Координаты середины отрезка, длина отрезка. Уравнение прямой. Уравнение квадратичной

24	Геометрические фигуры, их свойства. Измерение геометрических величин. Начальные понятия геометрии. Движение на плоскости.
25	Треугольник: виды, свойства, формулы. Опорные таблицы.
26	Треугольник: решение, подобные треугольники. Теоремы косинусов и синусов. Система самопроверки.
27	Многоугольники. Свойства многоугольников. Вычисление площадей многоугольников.
28	Окружность и круг.
29	Решение задач повышенной сложности по геометрии.
30	Векторы на плоскости.
31	Описательная статистика
32	Теория вероятностей и комбинаторика.
33	Решение задач по теории вероятности.
34	Итоговое занятие.

ЧТО МОЖНО ВЗЯТЬ С СОБОЙ НА ЭКЗАМЕН.

Таблицу квадратов двузначных чисел, формулы корней квадратного уравнения, разложения на множители квадратного трехчлена, формулы n-го члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Калькуляторы на экзамене не используются. На экзамене запрещено пользоваться **мобильными телефонами** и иными средствами связи.

Материально-техническое обеспечение, интернет-ресурсы

1. Компьютер, ноутбуки, интерактивная доска.
2. Тренинг Яндекс - ОГЭ <http://ege.yandex.ru/mathematics-gia/>, модули специализированных уроков по алгебре;
3. Тесты и тренинги на uztest.ru;
4. Открытый банк заданий по математике <http://mathgia.ru/or/gia12/Main.html>
5. Генератор вариантов <http://alexlarin.net/>
6. Видеоуроки по математике Кирилла и Миодия.

Сайты для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

<http://fipi.ru/view/sections/211/docs/471.html> - демо-версия
<http://alexlarin.net> - различные материалы для подготовки
<http://www.egetrener.ru> - видеоуроки
<http://www.mathege.ru> - открытый банк заданий
<http://live.mephist.ru/?mid=1255348015#comments> - Открытый банк
<http://reshuege.ru/>
<http://matematika.egepedia.ru>
<http://www.mathedu.ru>
<http://www.ege-trener.ru>
<http://egeent.parod.ru/matematika/online/>

<http://alexlarin.net/ege/2010/zadc3.pdf> - Подготовка к С3
<http://alexlarin.net/ege/2010/C4agk.pdf> - Подготовка к С4
<http://alexlarin.net/ege/2010/c1c3sta.pdf> - Задания С1, С3
<http://vkontakte.ru/app1841458> - приложение ВКонтакте - отработка части В
<http://matematika-ege.ru>
<http://uztest.ru/>
<http://www.diary.ru/~eek> - Математическое сообщество.

Видео-уроки по математике.

<http://egefunki.ru/test-po-matematike>
<http://www.webmath.ru/>
<http://www.shevkin.ru/?action=Page&ID=752> разбор заданий С6
<http://www.youtube.com/user/wanttoknowru> канал с разборами всех заданий
<http://www.pm298.ru/> справочник математических формул
<http://www.uztest.ru/abstracts/?idabstract=18> квадратичная функция: примеры и задачи
<http://www.bymath.net/> элементарная математика
<http://dvoika.net/> лекции
<http://www.slideboom.com/people/lsvirina> презентации по темам
http://www.ph4s.ru/book_ab_mat_zad.html книги
<http://uniquation.ru/ru/> формулы
<http://www.mathnet.spb.ru/texts.htm> методические материалы.

Литература

1. И.В. Ященко, С.А.Шестаков. Сборник ОГЭ 2015: «Типовые тестовые задания» от разработчиков ФИПИ. Изд. «Экзамен», М.2015г.
2. Жохов В. И., Крайнева Л. Б. Уроки алгебры 9 класс. – М.: Просвещение, 2008.
3. Жохов В. И., Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г. Дидактические материалы по алгебре, 9 класс. – М.: Просвещение, 2000.
4. Макарычев Ю.Н . Изучение алгебры в 7-9 классах. –М.: Просвещение, 2012.