МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3 г. ДУБОВКИ ДУБОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИНЯТА Решением педагогического совета « 31 » августа 2026 г. Протокол №1	УТВЕРЖДЕНА Приказом от « 31 »августа 2026 г. №273

Дегтярева Ирина Ивановна

Подписан: Дегтярева Ирина Ивановна
DN: C=RU, S=Волгоградская область, L=Дубовка, T=ДИРЕКТОР, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3 Г.ДУБОВКИ ДУБОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, СНИЛС=02166728442, ИНН=340500307442, E=schdub-num3@yandex.ru, G=Ирина Ивановна, SN=Дегтярева, CN=Дегтярева Ирина Ивановна
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2025.04.18 08:43:19+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Математический практикум»

на 2026 – 2027 учебный год

для 9 класса

Составитель: Кутышева О.Г.
учитель математики

.

г. Дубовка,
2026 г.

Программа элективного курса по математике для учащихся 9-го класса
"Математический практикум"

Пояснительная записка

Данный курс имеет основное назначение – введение открытой, объективной независимой процедуры оценивания учебных достижений учащихся, результаты которой будут способствовать осознанному выбору дальнейшего пути получения образования, развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов.
Итоговый письменный экзамен ОГЭ по алгебре за курс основной школы сдают все учащиеся 9х классов. Особенности такого экзамена:

- состоит из двух частей;
- первая часть экзаменационной работы содержит задания в тестовой форме и заданий с указанием ответа;
- вторая часть – в традиционной форме, где необходимо представить подробное решение;
- оценивание работы осуществляется отметкой и рейтингом.

Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки учащихся.

Цели элективного курса: подготовить учащихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи:

- Повторить и обобщить знания по алгебре за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса «Алгебра 5-9 класс»;
- 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 ГИА;
- Усвоят основные приемы мыслительного поиска.
- Выработают умения:
    - самоконтроль времени выполнения заданий;
    - оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
    - прикидка границ результатов;
    - прием «спирального движения» (по тесту).

Основные методические особенности курса:

- Подготовка по тематическому принципу, соблюдая «правила спирали» от простых типов заданий первой части до заданий со звездочкой второй части;
- Работа с тематическими тестами, выстроенными в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного вытекает другое, т.е. правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего; выполненный сегодня тест готовит к пониманию и правильному выполнению завтрашнего и т. д.;
- Работа с тренировочными тестами в режиме «теста скорости»;
- Работа с тренировочными тестами в режиме максимальной нагрузки, как по содержанию, так и по времени для всех школьников в равной мере;
- Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.
- Активное применение развивающих технологий: «Мозговой штурм», «Триз».

Структура курса

Курс рассчитан на 17 занятий. Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

- Проценты
- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.
- Функции.
- Текстовые задачи.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы, тренинги по использованию методов поиска решений.
Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини лекции. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления.
Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.
В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные, рассчитанные на 30-45 минут, контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающим и обучающимся корректировать свою деятельность.
Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Контроль и система оценивания

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных, практических и лабораторных работ. Присутствует как качественная, так и количественная оценка деятельности.
Качественная оценка базируется на анализе уровня мотивации учащихся, их общественном поведении, самостоятельности в организации учебного труда, а так же оценке уровня адаптации к предложенной жизненной ситуации (сдачи экзамена по алгебре в форме малого ЕГЭ).
Количественная оценка предназначена для снабжения учащихся объективной информацией об

овладении ими учебным материалом и производится по пятибалльной системе (см. критерии оценивания в приложении 1 к рабочей программе).
Итоговый контроль реализуется в двух формах: традиционного зачёта и тестирования.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы проведения	Образовательный продукт
		Всего	Лекции	Практикум		
1	Проценты	1 ч	0,5ч	0,5ч	Мини-лекция, урок-практикум, тестирование.	Овладение умениями решать задачи на проценты различных видов, различными способами.
2	Числа и выражения. Преобразование выражений	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Мини-лекция, урок-практикум, тестирование.	Актуализация вычислительных навыков. Развитие навыков тождественных преобразований.
2	Уравнения.	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Комбинирован ный урок, групповая работа	Овладение умениями решать уравнения различных видов, различными способами.
3	Системы уравнений.	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Мини-лекция, работа в парах	Овладение разными способами решения линейных и нелинейных систем уравнений.
4	Неравенства.	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Комбинированный урок, урок-практикум, тестирование	Овладение умениями решать неравенства различных видов, различными способами.
6	Функции	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Семинар, групповая работа, тестирование	Обобщение знаний о различных функциях и их графиках.
8	Текстовые задачи.	2 ч.	0,5 ч	1,5 ч.	Мини-лекция, групповая работа, тестирование	Овладение умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами.
9	Уравнения и неравенства с модулем.	1 ч.	0,5 ч.	0,5 ч.	Мини-лекция, работа в парах	Овладение умениями решать уравнения, содержащие знак модуля различных видов, различными способами.
10	Уравнения и неравенства с	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.	Мини-лекция, урок-практикум	Овладение умениями решать уравнения и неравенства с

	параметром.					параметрами.
11	Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ГИА	6 ч.	-	6 ч.	Индивидуальная работа Тестирование Пробный экзамен	Умение работать с полным объемом КИМов ГИА
	Итого	17 ч				

Содержание программы курса

Тема 1. Проценты
Решение задач на проценты. Сложный процент.
Тема 2. Числа и выражения. Преобразование выражений
Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.
Тема 3. Уравнения
Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробнорациональных и уравнений высших степеней).
Тема 4. Системы уравнений
Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.
Тема 5. Неравенства
Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.
Тема 6. Функции
Функции, их свойства и графики (линейная, обратнопропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.
Тема 8. Текстовые задачи
.Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.
Тема 9. Уравнения и неравенства с модулем
Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.
Тема 10. Уравнения и неравенства с параметром
Линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Применение теоремы Виета. Расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек. Системы линейных уравнений.
Тема 11. Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ГИА
Решение задач из контрольноизмерительных материалов для ГИА.

Список литературы:

- Алгебра: сб. заданий для подгот. к гос. итоговой аттестации в 9 кл. /[Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др.].- 5-е изд. — М. : Просвещение, 2010. — 239 с. : ил. — (Государственная итоговая аттестация). — ISBN 978-5-09-022180-1.

- Алгебра: сб. заданий для подгот. к гос. итоговой аттестации в 9 кл. /[Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др.]. — 4-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 2009. — 240 с. : ил. — (Государственная итоговая аттестация). — ISBN 978-5-09-018984-2.
- Кузнецова Л. В., Суворова С. Б., Бунимович Е. А., Колесникова Т. В., Рослова Л. О. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Алгебра. 2010/ ФИПИ. — М.: Интеллект-Центр, 2010. – 128 с. ISBN 978-5-89790-622-2
- ГИА-2010 : Экзамен в новой форме : Алгебра 9-й кл. : Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. Л.В. Кузнецова, СБ. Суворова Е.А. Бунимович и др. — М.: АСТ: Астрель, 2010. — 61,[3) с. -(Федеральный институт педагогических измерений). ISBN 978-5-17-062425-6
- И. В. Ященко, А. В. Семенов, П. И. Захаров Подготовка к экзамену по математике ГИА 9 (новая форма). - Методические рекомендации. - М., МЦНМО, 2009. - 240 с.
- Алгебра. 9-й класс. Подготовка к государственной итоговой аттестации-2010: учебно-методическое пособие / Под ред. Ф. Ф. Лысенко. —Ростов-на-Дону: Легион-М., 2009. — 240 с. (Итоговая аттестация)- ISBN 978-5-91724-020-6
- *Колесникова Т.В., Минаева С.С.* Типовые тестовые задания 9 класс. М.: «Экзамен», 2007..
- *Мордкович А.Г.* Алгебра. Часть 1. Учебник. 79 классы. М.: «Мнемозина», 2004.
- Алгебра. Решебник. 9 класс. Подготовка к государственной итоговой аттестации-2010. Под ред. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. —Ростов-на-Дону: Легион-М., 2009. — 256 с. (Итоговая аттестация)-
- Глазков, Ю.А. ГИА. Алгебра. 9 класс. Государственная итоговая аттестация (в новой форме). Тематические тестовые задания / Ю.А. Глазков, М.Я. Гаиашвили. — М.: Издательство «Экзамен», 2010. —126, [2] с. (Серия «ГИА. 9 класс. Тематические тестовые задания»)
  ISBN 978-5-377-03376-9

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во час
1	Проценты	1ч
2	Числа и выражения. Преобразование выражений	1 ч.
3	Уравнения.	1 ч.
4	Системы уравнений.	1 ч.
5	Неравенства.	1 ч.
6	Функции	1 ч.

7	Текстовые задачи.	2 ч.
8	Уравнения и неравенства с модулем.	2 ч.
9	Уравнения и неравенства с параметром.	1 ч.
10	Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ОГЭ	6 ч.