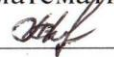
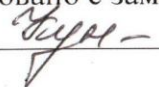


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Стемасская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на ШМО учителей
естественно-математического
цикла
Протокол № 1 от 29.08.2017г
Руководитель ШМО естественно-
математического цикла
 Е.Н.Каменскова

Согласовано с зам. директора по
УВР  /Р.Н. Кунышева/



Утверждаю. Директор школы
/Н.Ю. Гордеева/
Приказ № 132 от 1.09.2017г.

Рабочая программа
по внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по математике»
2017 - 2018 учебный год

Учитель первой квалификационной категории
Никонова Елена Васильевна

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ф «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования утвержденного приказом Министерства образования и науки «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 № 1897 с изменениями от 31.12.2015 3 1577
3. Учебного плана МОУ Стемасской СОШ на 2017-2018 учебный год, утвержденного приказом директора школы;
4. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Стемасской СОШ
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03.марта 2011

Реализация учебной программы обеспечивается учебными пособиями:

1. Алгебра: сб.заданий для подгот. к гос. итоговой аттестации в 9 кл./ Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова и др. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2014. – 240с.
2. Алгебра. 9-й класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА – 2015. Учебно-методическое пособие/ Под редакцией Ф.Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион – М, 2014. – 256с.
3. Алгебра. 9-й класс. Подготовка к ГИА-2015: учебно-методическое пособие/ Под редакцией Ф.Ф. Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион – М, 2014. – 240с.
4. Математика. Быстрые и качественные вычисления: тренировочные упражнения за курс 5-11 классов (подготовка к промежуточной аттестации, ОГЭ и ЕГЭ): учебно-методическое пособие/ Под ред. Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. –Ростов-на Дону: Легион, 2015. с.
5. ОГЭ-2018: Математика: 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному экзамену/ под ред. И.В.Яценко. –Москва: Издательство АСТ, 2017. – 78с, ил.

Данная программа поддерживает изучение основного курса математики и способствует лучшему усвоению базового курса и успешного прохождения ОГЭ.

Цель данной программы:

Подготовить учащихся к успешной сдаче экзамена по математике в форме ОГЭ.

Занятия программы направлены на систематизацию знаний и отработки навыков. Формы организации учебного процесса направлены на углубление индивидуализации процесса обучения. Практическое использование занятий состоит в возможности успешно сдать экзамен по математике в 9 классе, а также объективно оценить уровень своих знаний.

Формы контроля знаний

Математические диктанты, самостоятельные работы, программируемый контроль знаний (тестовые задания).

1. Планируемые результаты освоения учебного курса.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы:

личностные:

1. форсированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
2. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
3. навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

метапредметные:

1. способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения 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. умения 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;
8. умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

предметные:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

2. Содержание программы.

Выражения и преобразования.

Числовые подстановки в буквенные выражения. Формулы. Приближенные значения. Округление чисел. Буквенные выражения. Степень с целым показателем. Многочлены. Преобразование выражений. Квадратные корни Алгебраические дроби. Квадратные корни.

Числа и вычисления.

Проценты. Пропорции. Решение текстовых задач: задачи на движение, задачи на работу, задачи на десятичную форму записи числа, задачи на концентрацию, смеси и сплавы.

Уравнения и неравенства.

Равносильность уравнений. Теоремы о равносильности уравнений. Общие приемы решения уравнений: метод разложения на множители, метод замены переменной, использование свойств функций, использование графиков. Решение уравнений. Системы уравнений с двумя переменными. Иррациональные уравнения. Уравнения, содержащие неизвестное под знаком модуля.

Функции.

Числовые функции и их свойства: монотонность, ограниченность, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке. Определение функции. Способы задания функции. Четные и нечетные функции, особенности их графиков. Наглядно геометрические представления о непрерывности и выпуклости функций.

Числовые последовательности

Понятие числовой последовательности. Конечные и бесконечные последовательности. Способы задания последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Свойства членов арифметической и геометрической прогрессий. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий. Формулы суммы n –первых членов арифметической и геометрической прогрессий. Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $|q| < 1$. Представление бесконечной периодической десятичной дроби в виде обыкновенной дроби.

Элементы прикладной математики

Математическое моделирование. Процентные расчёты. Формула сложных процентов. Приближённые вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

Геометрические фигуры и их свойства.

Треугольники.

Виды. Свойства. Признаки равенства и признаки подобия треугольников. Свойства прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора.

Окружность и круг.

Виды углов в окружности. Вписанная и описанная окружность.

Четырехугольники.

Прямоугольник. Параллелограмм. Квадрат. Ромб. Их свойства.

Многоугольники.

Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

3. Тематическое планирование.

№	Тема	Количество часов
Инструктаж заполнение экзаменационных бланков, структура работы, критериями оценивания.		1
1	Приближенные значения. Округление чисел. Стандартный вид числа.	
2	Отношения. Пропорции.	1
3	Проценты.	1
4	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	1
5	Треугольники. Признаки равенства треугольников.	1
6	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	1
7	Числовые подстановки в буквенные выражения. Формулы.	1
8	Степень с целым показателем.	1
Тест №1 Инструктаж заполнение бланков.		1
9	Многочлены. Преобразование выражений.	1
10	Алгебраические дроби. Область допустимых значений буквенного выражения. Преобразования рациональных выражений.	1
11	Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.	1
12	Квадратные корни.	1
13	Линейные и квадратные уравнения.	1
14	Неравенства с одной переменной, системы неравенств	1
15	Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии	1
Тест №2 Инструктаж заполнение бланков.		1
16	Системы двух уравнений с двумя неизвестными.	1
17	Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности. Центральные и вписанные углы.	1
18	Представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков	1
19	Составление математической модели по условию текстовой задачи.	1
20	Текстовые задачи.	1
21	Четырехугольники и их свойства: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат.	1
21	Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников.	1
22	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	1
23	Решение иррациональных уравнений и уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля.	1
24	Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	1
Тест №3 Инструктаж заполнение бланков.		1
25	Многоугольники. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.	1
27	Тест №4	2
28	Тест №5	2
29	Тест №6	2