

**АДМИНИСТРАЦИЯ ЗАВОДСКОГО РАЙОНА МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 26»**

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____/Бочкарева С.И./
Протокол
от «__» _____ 2019г.
№ ____

«Согласовано»
Заместитель директора
по ВР
_____/Т.Н.Сидорова/
«__» _____ 2019 г.

«Утверждаю»
Директор МОУ «ООШ № 26»
_____/О.В.Байбакова/
Приказ
от «__» _____ 2019г.
№ ____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
по внеурочной деятельности «От простого к сложному» 9 классы
ПО ПРЕДМЕТУ, КЛАСС

Чеснокова Елена Борисовна, учитель математики
ФИО учителя, разработчика программы

2019 г.

г. Саратов

Пояснительная записка

Данная программа предназначена для учащихся 9 класса.

Цель курса: подготовить обучающихся к ОГЭ.

Работа составлена из заданий по всему курсу математики с 5 по 9 класс, включая геометрические задачи.

На занятиях элективного курса планируется повторить все изученные темы, подготовиться к экзамену. Занятия направлены на то, чтобы развить интерес школьников к предмету, познакомить их с новыми идеями и методами, расширить представление об изучаемом в основном курсе материале, а главное, прорешать задания, аналогичные заданиям демонстрационного варианта экзаменационной работы для проведения в 2020 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по математике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Цель данного курса: оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении алгебры и подготовке к экзаменам.

Задачи курса:

- 1) подготовить обучающихся к экзаменам;
- 2) дать возможность проанализировать свои способности;
- 3) помочь сориентироваться в выборе профиля для дальнейшего обучения.

Функции элективного курса:

- совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;
- коррекция знаний по математике.

Методы и формы обучения

Для работы с учащимися используются следующие формы работы: лекции, практические работы, тестирование, выступления с докладами, содержащими отчет о выполнении индивидуального или группового домашнего задания, возможны различные формы творческой работы учащихся, как например, «защита решения», отчет по результатам «поисковой» работы на страницах книг, журналов, сайтов в Интернете по указанной теме, исследовательские работы и проекты

Итоговое занятие предполагает проведение пробного тестирования по материалам ОГЭ.

Курс рассчитан на 34 часа в год (по 1 часу в неделю).

Содержание курса.

1. Числа и вычисления.
Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Соответствия между числами и координатами на координатном луче. Сравнение чисел. Стандартная запись чисел. Сравнение квадратных корней и рациональных чисел. Понятие процента. Текстовые задачи на проценты, дроби, отношения, пропорциональность. Округление чисел.
2. Алгебраические выражения.
Выражения, тождества. Область определения выражений. Составление буквенных выражений, по задачам или по чертежам. Одночлены. Многочлены. Действия с одночленами и многочленами. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители. Сокращение алгебраических дробей. Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни.
3. Уравнения, системы уравнений.
Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. Исследование квадратных уравнений. Дробно-рациональные уравнения. Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений. Задачи, решаемые с помощью уравнений или систем уравнений.
4. Неравенства, системы неравенств.
Неравенства с одной переменной. Системы неравенств. Множество решений квадратного неравенства.
5. Последовательности и прогрессии.
Последовательности. Прогрессии. Рекуррентные формулы. Задачи, решаемые с помощью прогрессий.
6. Функции.
Функции, аргумент функции, область определения, свойства функций. Нули функции. Максимальное и минимальное значение. Чтение графиков функций. Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы. Зависимость между величинами.
7. Тестовые задачи.
Задачи на проценты, на движение, работу. Составление уравнений к задачам.
8. Статистика и вероятность.
Мода, медиана, среднее арифметическое. Статистические характеристики. Решение задач.
9. Геометрические задачи.
Треугольники, четырехугольники. Равенство треугольников, подобие. Формулы площади. Пропорциональные отрезки. Окружности. Углы: вписанные и центральные.
10. Задания повышенного уровня сложности (часть 2).
11. Итоговое занятие.

Ожидаемые результаты

Планируемые результаты обучения отражают следующие четыре категории познавательной области:

Знание/понимание:

владение термином; владение различными эквивалентными представлениями (например, числа); распознавание (на основе определений, известных свойств, сформированных представлений); использование различных математических языков (символического, графического, вербального), переход от одного языка к другому; интерпретация.

Умение применить алгоритм:

использование формулы как алгоритма вычислений; применение основных правил действий с числами, алгебраическими выражениями; решение основных типов уравнений, неравенств, систем, задач.

Умение решить математическую задачу:

задания, при решении которых требуется применение (актуализация) системы знаний; преобразование связей между известными фактами; включение известных понятий, приемов и способов решения в новые связи и отношения, умение распознать стандартную задачу в измененной формулировке.

Применение знаний в жизненных, реальных ситуациях:

задания, формулировка которых «облечена» в практическую ситуацию, знакомую учащимся и близкую их жизненному опыту.

Список литературы:

1. Виленкин Н. и др. Математика 5, Математика 6. Москва, «Мнемозина» 2006
2. Макарычев Ю.Н. и др. Алгебра 7, Алгебра 8, Алгебра 9, Москва, «Просвещение», 2000
3. Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Математика. 2011/ФИПИ.- М.: Интеллект Центр, 2011
4. Яценко И.В., Семенов А.В., Захаров П.И.. ГИА 2009, Алгебра. Тематическая рабочая тетрадь. 9 класс (новая форма) /М.: Издательство «Экзамен», МЦНМО, 2009
5. Колесникова Т.В., Минаева С.С. Математика. 9 класс. Типовые тестовые задания. /М.: Издательство «Экзамен», 2011
6. Лысенко Ф.Ф. Алгебра 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА.2010/Ростов-на-Дону, Издательство «Легион», 2009
7. Лысенко Ф.Ф. Математика 9 класс. Подготовка к ГИА-9. 2011/Ростов-на-Дону, Издательство «Легион», 2010
8. Лаппо Л.Д., Попов М.А. Математика ГИА. 9 класс. Методическое пособие для подготовки. /М.: Издательство «Экзамен», 2011

Планирование занятий внеурочной деятельности по математике в 9 классе

№	Тема	Час
1.	Натуральные числа. Делимость натуральных чисел	1
2.	Дроби. Все действия с дробями	1
3.	Отношения. Пропорции.	1
4.	Проценты. Основные задачи на проценты	1
5.	Решение тестовых задач	1
6.	Действия чисел с разными знаками	1
7.	Сравнение чисел	1
8.	Иррациональные числа. Действия с иррациональными числами	1
9.	Степень с натуральным показателем	1
10.	Квадратный корень. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях	1
11.	Алгебраические выражения и их преобразования	1
12.	Многочлены, разложение многочленов на множители	1
13.	Многочлены, разложение многочленов на множители	1
14.	Алгебраические дроби, действия с алгебраическими дробями	1
15.	Алгебраические дроби, действия с алгебраическими дробями	1
16.	Рациональные выражения и их преобразования	1
17.	Рациональные выражения и их преобразования	1
18.	Уравнения. Квадратные уравнения	1
19.	Рациональные уравнения	1
20.	Рациональные уравнения	1
21.	Системы уравнений	1
22.	Системы уравнений	1
23.	Графический способ решения уравнений	1
24.	Функции. Способы задания функций. Область определения и область значений функции	1
25.	Графики функции	1
26.	Графики функции	1
27.	Графики функции	1
28.	Последовательности и прогрессии	1
29.	Последовательности и прогрессии	1
30.	Последовательности и прогрессии	1
31.	Решение текстовых задач	1
32.	Решение текстовых задач	1
33.	Решение текстовых задач	1
34.	Резерв	1