Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа с. Луков Кордон

Александрово-Гайский район Саратовская область

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_ /Кузьмина Г. И../  Протокол №\_\_ от  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2015 г | Согласовано  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_/\_Туманова Н. А./  « \_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. | Утверждаю  Директор МБОУ СОШ с. Луков Кордон  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Арыков А. А./  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.  Приказ № от 2015г. |

**Рабочая программа консультаций**

**по математике 9 класс**

**учителя 1 категории Кузьминой Г. И.**

Рассмотрено на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1 от 28 августа 2015г.

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка**

Роль и место математики в науке и жизнедеятельности общества, ценность математического образования, гуманизация образования, понимание предмета математики, структура личности обуславливают цели математического образования. Математическое образование включает в себя овладение системой математических знаний, умений и навыков, дающей представление о предмете математике, ее языке и символике, периодах развития, математическом моделировании, специальных математических приемах, основных общенаучных методах познания.

Курс направлен на организацию подготовки к ОГЭ по алгебре в 9 классах. Если в изучении предметов естественнонаучного цикла очень важное место занимает эксперимент и именно в процессе эксперимента и обсуждения его организации и результатов формируются и развиваются интересы ученика к данному предмету, то в математике эквивалентом эксперимента является решение задач. Собственно весь курс математики может быть построен и, как правило, строится на решении различных по степени важности и трудности задач. Данный курс направлен на повторение и закрепление знаний учащихся по всем темам курса, повышению уровня математической подготовки через решение большого класса задач как базового, так и повышенного и высокого экзаменационного характера. Характерной особенностью данного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по каждой выбранной теме. Наряду с основной задачей обучения математики – овладение прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, данный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к математически, выявление и развитие математических способностей, ориентирование на профессию, в которой математика играет важную роль.

Курс рассчитан на 34 часов (1 час в неделю) для работы с учащимися 9 классов и предусматривает повторное рассмотрение теоретического материала по математике, а кроме этого, нацелен на более глубокое рассмотрение отдельных тем, поэтому имеет большое общеобразовательное значение. Этот курс предлагает учащимся знакомство с математикой как с общекультурной ценностью, выработкой понимания ими того, что математика является инструментом познания окружающего мира и самого себя.

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

**Задачи:** Повторить и обобщить знания по математике за курс основной общеобразовательной школы. Расширить знания  по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы. Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

### ****Основные методические особенности курса****

1. Подготовка по тематическому принципу, соблюдая «правила спирали» от простых типов заданий первой части до заданий со звездочкой второй части;
2. 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.;
3. Работа с тренировочными тестами в режиме «теста скорости»;
4. Работа с тренировочными тестами в режиме максимальной нагрузки, как по содержанию, так и по времени для всех школьников в равной мере;
5. Максимальное использование наличного запаса знаний, применяя различные «хитрости» и «правдоподобные рассуждения», для получения ответа простым и быстрым способом.

**Основные формы организации учебных занятий:**

уроки – сообщения, консультации, практические, тестовые, самостоятельные и контрольные работы. Часть занятий отводится работе на компьютере. На всех типах занятий следует вести активный диалог с учащимися. Организация на занятиях должна несколько отличаться от урочной: ученику необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы. Таким образом, в курсе заложена возможность дифференцированного обучения.

**календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Дата**  **план** | **Дата**  **факт** | **Примечание** |
|
| **1.** | Знакомство с инструкцией ОГЭ. Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. | 3 | 2, 9, 16/09 |  |  |
| **2** | Разложение на множители многочленов. Формулы сокращенного умножения | 2 | 23, 30/09 |  |  |
| **3** | Преобразования целых и дробных выражений, применяя широкий набор изученных алгоритмов | 3 | 7, 14, 21/10 |  |  |
| **4** | Решение целых уравнений.  Заполнение бланков | 2 | 28/10, 11/11 |  |  |
| **5** | Решение дробно-рациональных уравнений | 2 | 18, 25/11 |  |  |
| **6** | Решение систем уравнений | 2 | 2, 9/12 |  |  |
| **7** | Решение линейных неравенств с одной переменной и их систем | 1 | 16/12 |  |  |
| **8** | Решение квадратных неравенств | 2 | 23/12, 13/01 |  |  |
| **9** | Решение задач на составление уравнений. Заполнение бланков | 3 | 20, 27, 3 /02 |  |  |
| **10** | Построение и исследование графиков функций | 1 | 10/02 |  |  |
| **11** | Составление уравнения параболы и гиперболы | 1 | 17/02 |  |  |
| **12** | Решение задач геометрического содержания | 3 | 24, 2, 9/03 |  |  |
| **13** | Решение задач с применением формул n-го члена арифметической и геометрической прогрессии | 1 | 16/03 |  |  |
| **14** | Решение задач с применением формул суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессий | 1 | 23/03 |  |  |
| **15** | Решение текстовых задач на составление уравнения. Заполнение бланков | 2 | 6,13/04 |  |  |
| **16** | Элементы комбинаторики и теории вероятностей | 2 | 20, 27/04 |  |  |
| **17** | Итоговый тест ГИА | 3 | 4,11,18/05 |  |  |

**Содержание.**

**Числа и выражения. Преобразование выражений.** Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

**Уравнения.** Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно -рациональных и уравнений высших степеней).

**Системы уравнений.** Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.

**Неравенства.** Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). . Область определения выражения. Системы неравенств.

**Координаты и графики.** Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

**Функции.** Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

**Арифметическая и геометрическая прогрессии.** Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула n-го члена. Характеристическое свойство. Сумма n первых членов. Комбинированные задачи.

**Текстовые задачи.** Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу».

**Элементы комбинаторики и теории вероятностей.** Решение задач на нахождение статистических характеристик, работа со статистической информацией, решение комбинаторных задач, задач на нахождение вероятности случайного события.

**Решение геометрических задач.** Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ГИА .

**Ожидаемый результат изучения курса**

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

1. Точно и грамотно формулировать теоретические положения, свойства и формулы и излагать собственные рассуждения.
2. Применять изученные алгоритмы для решения алгебраических и геометрических задач, уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств, действий с функциями.
3. Выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой.
4. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
5. Понимать значение математики как науки и значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности.
6. Иметь опыт (в терминах компетентностей) работы в группе, как на занятиях, так и вне; и работы с информацией, в том числе получаемой посредством Интернет.

**Литература**

1. А.Г. Мордкович «Алгебра 9» часть 1 ;Мнемозина 2013г.
2. А.Г. Мордкович «Алгебра 9» часть 2 ;Мнемозина 2013г.
3. И. В. Ященко. Математика. ОГЭ. « Экзамен» 2015.
4. Ю. А. Глазков. Математика. ОГЭ. « Экзамен» 2015.
5. Л.Д. Лаппо. Математика. ОГЭ. « Экзамен» 2015.
6. Журнал «Математика в школе». Рубрики: На факультативных занятиях; олимпиады, турниры, готовимся к экзамену.