

**Пояснительная записка**

**Общая характеристика занятий**

**Цель занятий** направлена на подготовку учащихся к государственной (итоговой) аттестации по математике в 9 классе.

  Основной особенностью этих занятий является отработка заданий по всем разделам курса математики основной школы: арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии.

   Так как ГИА отличается от традиционных экзаменов, то помимо дополнительной математической подготовки, требуется научить учащегося  работать с тестами, заполнять правильно бланки ответов.

  Учащиеся, выбравшие данный предметный курс, во время уроков работают по учебнику А.Г.Мордковича  «Алгебра 9» и изучают алгебру по программе для общеобразовательных учреждений 3 часа в неделю.

    Занятия проводятся в форме обзорных лекций, на которых сообщаются теоретические факты и проводятся практикумы по решению задач.

       При работе будут использованы приемы парной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

**Структура курса**

Предметный курс по подготовке к ГИА в 9 классе проводятся  из расчета 1 час в неделю, всего 34 занятия.

     Составленное календарно-тематическое планирование соответствует содержанию программ основного общего образования по математике и обеспечивает выполнение требований государственного стандарта математического образования.

**Обязательный минимум содержания**

* Приближенные значения. Округление чисел. Стандартный вид числа
* Отношения. Пропорции
* Проценты
* Арифметические действия. Сравнение чисел
* Числовые подстановки в буквенные выражения. Формулы
* Буквенные выражения
* Степень с целым показателем
* Многочлены. Преобразование  выражений
* Алгебраические дроби. Преобразования рациональных выражений
* Квадратные корни
* Линейные и квадратные уравнения
* Системы двух уравнений с двумя неизвестными
* Составление математической модели по условию текстовой задачи
* Неравенство с одной переменной и системы неравенств
* Решение квадратных неравенств. Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля. Системы неравенств
* Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии
* Исследование функции и построение графика
* Представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков
* Алгебраические уравнения и системы нелинейных уравнений
* Решение иррациональных уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля
* Текстовые задачи
* Задачи, содержащие параметр
* Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей
* Геометрия

**Результаты обучения**

    Результаты обучения задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы.

**В результате изучения предметного курса учащиеся должны   
знать:**

-  действия с дробями, рациональными и действительными числами;   
- алгоритмы решения задач;   
- основные определения, теоремы, аксиомы;   
- действия с буквенными выражениями, с алгебраическими дробями;   
- методы решения неравенств и уравнений;  
**уметь**:   
- выполнять вычисления и преобразования;  
- выполнять преобразования алгебраических выражений;   
- решать уравнения, неравенства и их системы;   
- строить и читать графики функций;   
- выполнять действия с геометрическими фигурами;

- применять формулы для арифметической и геометрической прогрессий.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Числа и выражения – 1ч

Преобразование выражений – 1ч

Уравнения – 4ч

Квадратные корни – 1ч

Системы уравнений – 3ч

Неравенства – 2ч

Системы неравенств – 2ч

Функции и графики – 4ч

Текстовые задачи – 4ч

Арифметическая и геометрическая прогрессии – 2ч

Уравнения и неравенства с модулем – 1ч

Уравнения и неравенства с параметром – 1ч

Элементы статистики и теории вероятности - 2ч

Геометрические задачи:

Треугольник – 1ч

Четырехугольник – 1ч

Окружность – 1ч

Тригонометрия – 1ч

Движения на плоскости – 1ч

Векторы на плоскости – 1ч

**Список литературы**

Математика. 9кл. Подготовка к ГИА-2016, алгебра, геометрия, теория вероятностей и статистики под ред. Лысенко Ф.Ф, Кулабухова С.Ю\_2013.

Алгебра. Экспр.-репетитор для подг. к ГИА. Нестандартные задачи Сычева Г.В\_2011.

[ГИА 2013. Математика. 9кл. Типов. тест. задания\_Ященко, Шестаков и др\_2013](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2015/12/05/rabochaya-programma-fakultativa-po-podgotovke-k-gia-po-matematike).

[Математика. 9кл. ГИА. Темат. тр. задан. Повыш. уровень\_п.р. Семенко Е.А\_2011.](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2015/12/05/rabochaya-programma-fakultativa-po-podgotovke-k-gia-po-matematike)

[Математика. 9кл. Подготовка к ГИА-2013. Темат. тесты\_под ред. Лысенко Ф.Ф, Кулабухова С.Ю\_2013](http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2015/12/05/rabochaya-programma-fakultativa-po-podgotovke-k-gia-po-matematike)

Алгебра. Сборник заданий для подготовки к ГИА в 9 классе. Кузнецов Л.В., Суворова С.Б.,  Бунимович Е.А.

Алгебра 9 класс. Подготовка к ГИА 2012. Под редакцией Лысенко Ф.Ф.

Информационно - техническое обеспечение:

Демоверсии 2012 - 2013 учебного года находятся на сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) (http://fipi.ru).

Варианты тестов, видеоуроки на сайте: sdamgia.ru

Видеоуроки, тестирование на сайте: egeigia.ru

Официальный информационный портал поддержки ГИА.  Здесь можно найти информацию о проведении ГИА, о сроках сдачи ГИА и многое другое... [http://www1.ege.edu.ru/content/view/763/201/](https://www.google.com/url?q=http://www1.ege.edu.ru/content/view/763/201/&sa=D&usg=AFQjCNHtwd05f9aYRXNHyNVxgOzSh_ssaw)

СайтА.А.Ларинаhttp://alexlarin.net/ege.html

Варианты тестов. [http://www.ctege.info/content/category/15/67/48/](https://www.google.com/url?q=http://www.ctege.info/content/category/15/67/48/&sa=D&usg=AFQjCNG2inYbjr_OIpyaaP2LzAbjdWEPDA)

Тестирование [http://uztest.ru/exam](https://www.google.com/url?q=http://uztest.ru/exam&sa=D&usg=AFQjCNGi-wXvsxAFBTTUBCmISa0vWPMlkQ)

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | тема | дата |
| 1 | Числа и выражения | 05.09 |
| 2 | Преобразования выражений | 12.09 |
| 3 | Квадратные уравнения | 19.09 |
| 4 | Дробно-рациональные уравнения | 26.09 |
| 5 | Уравнения высших степеней | 03.10 |
| 6 | Уравнения с параметром | 10.10 |
| 7 | Квадратные корни | 17.10 |
| 8 | Графический способ решения систем уравнений | 24.10 |
| 9 | Метод сложения, метод подстановки | 07.11 |
| 10 | Метод введения новых неизвестных | 14.11 |
| 11 | Линейные неравенства | 21.11 |
| 12 | Квадратные неравенства | 28.11 |
| 13 | Решение систем неравенств | 05.12 |
| 14 | Решение систем неравенств | 12.12 |
| 15 | Линейная функция | 19.12 |
| 16 | Обратная пропорциональность | 26.12 |
| 17 | Квадратичная функция | 16.01 |
| 18 | Кусочно-линейная и кусочно-квадратичная функция | 23.01 |
| 19 | Задачи на движение | 30.01 |
| 20 | Задачи на работу | 06.02 |
| 21 | Задачи на проценты | 13.02 |
| 22 | Задачи на концентрацию, смеси и сплавы | 20.02 |
| 23 | Арифметическая прогрессия | 27.02 |
| 24 | Геометрическая прогрессия | 06.03 |
| 25 | Уравнения и неравенства с модулем | 13.03 |
| 26 | Уравнения и неравенства с параметром | 20.03 |
| 27 | Элементы статистики и теории вероятности | 03.04 |
| 28 | Элементы статистики и теории вероятности | 10.04 |
| 29 | Треугольники | 17.04 |
| 30 | Четырех угольники | 24.04 |
| 31 | Окружность | 08.05 |
| 32 | Тригонометрия | 15.05 |
| 33 | Движения на плоскости | 22.05 |
| 34 | Векторы на плоскости | 29.05 |