

МБОУ «Эльгайская средняя общеобразовательная школа им. П.Х.Староватова»

«Рассмотрено» на  
заседании методического  
объединения учителей  
математики и информатики  
Протокол №  
от «14 » августа 2016г  
И.Н.  
Руководитель МО

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по  
УР МБОУ «ЭСОШ»  
С.С. Винокурова  
«30» авг 2016 г.

«Утверждаю»  
Директор МБОУ «ЭСОШ»  
Игнатьева С.В.  
«30» 08 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ  
для 11 класса.**

**Составитель Иванова Л.Н.**

**2016-2017 учебный год**



### **Пояснительная записка.**

Данный курс направлен на организацию заключительного повторения перед экзаменом по алгебре и началам анализа в 11 классе, на выработку умений выполнять устно промежуточные преобразования при решении уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств различной сложности. Основной задачей изучения данного курса является повторение функций как важнейшего математического объекта средствами алгебры и математического анализа, расширение знаний учащихся по всем выбранным темам курса, повышению уровня математической подготовки через решение большого класса задач как экзаменационного, так и олимпиадного 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 – сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, данный курс предусматривает формирование устойчивого интереса к предметам физико-математического цикла, выявление и развитие математических способностей, ориентирование на профессию, в которой математика играет важную роль.

Рассматриваемый материал курса составляет 68 часов из расчета по 2 часа в неделю.

### **В результате изучения курса учащиеся должны уметь:**

1. Точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения.
2. Применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств.
3. Уметь отличать экзаменационные задания различных типов:
  - а) с кратким ответом (тип В);
  - б) с развернутым ответом (тип С),  
и уметь выполнять эти задания за определенное время.
4. Выработать стратегию подготовки и сдачи традиционного и Единого Государственного экзамена в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой.
5. Уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам:
  - а) общее число правильно решенных заданий;
  - б) типы заданий и количество баллов за каждое задание;
  - в) уровень сложности: базовый, повышенный.

### **Цели и задачи:**

1. Обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики.
2. Познакомить учащихся с некоторыми методами и приёмами решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника.
3. Сформировать умения применять полученные знания при решении нестандартных задач.
4. Развить интерес и положительную мотивацию изучения математики.
5. Помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их использования.
6. Расширить и углубить представления учащихся о приёмах и методах и решении математических задач.

**Формы и методы контроля: тестирование по каждой теме.**

**Содержание курса «Математика»**

- 1.Решение текстовых задач-12 ч
  - 2.Элементарные графики и статистическая обработка информации-4ч.
  - 3.Уравнения и системы уравнений-28ч.
  - 4.Математический анализ-10ч.
  - 5.Геометрия-14ч.
- Всего 68 часов

## Календарно-тематическое планирование

№ занятий	Тема занятия	Кол-во часов	Дата
	<b>Решение текстовых задач</b>	<b>12</b>	
1.	Решение текстовых задач на движение	2	
2.	Решение текстовых задач на движение.Закрепление	1	
3.	Решение задач на проценты.	3	
4.	Решение задач на сложные проценты	3	
5.	Решение задач на смеси и сплавы	2	
6.	Решение текстовых задач.Закрепление.	1	
	<b>Элементарные графики и статистическая обработка информации.(2ч.)</b>	<b>4</b>	
7.	Работа с графиками	2	
8.	Работа со схемами и таблицами.	2	
	<b>Уравнения и системы уравнение</b>	<b>28</b>	
9.	Линейные и квадратный уравнения. Решение систем	3	
10.	Дробно-рациональные уравнения.	3	
11.	Иррациональные уравнения.	2	
12.	Иррациональные уравнения и системы	2	
13.	Тригонометрические уравнения.	2	
14.	Тригонометрические уравнения. Решение систем	2	
15.	Тригонометрические уравнения.Закрепление.	1	
16.	Показательные уравнения.	2	
17.	Показательные уравнения и системы.	2	
18.	Логарифмические уравнения.	2	
19.	Логарифмические уравнения и системы .	2	
20.	Логарифмические уравнения . Закрепление.	1	
21.	Уравнения с модулем	2	
22.	Решение уравнений, содержащих модуль ,методом интервалов.	2	
	<b>Математический анализ</b>	<b>10</b>	
23.	Область определения и множество значений функций	2	
24.	Возрастание(убывание),экстремумы функций.	2	
25.	Возрастание(убывание),экстремумы функций.	2	
26.	Наибольшее (наименьшее) значение функции	2	

27.	Наибольшее (наименьшее) значение функции . Закрепление .	2	
	<b>Геометрия(7ч.)</b>	<b>14</b>	
28.	Вычисление площадей плоских фигур.	2	
29.	Вычисление элементов прямоугольного треугольника .	2	
30.	Решение задач на нахождение расстояний между прямыми , между прямой и плоскостью .	2	
31.	Решение задач на нахождение расстояний между плоскостями .	2	
32.	Вычисление площадей поверхностей многогранников и тел вращения .	2	
33.	Вычисления объемов многогранников и тел вращения .	2	
34.	Итоговый урок . Обобщение знаний .	2	
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	

### **Учебно-методический комплекс.**

- 1.Примерная программа среднего(полного) общего образования
- 2.Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях.
- 3.Алгебра и начала анализа 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений. А.Н. Колгомогоров, А.М Абрамов, Ю.П. Дудницын, Б.М Ивлев, С.И. Шварцбурд – М.: «Просвещение», 2010.
4. Алгебра и начала анализа 10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений. Ш.А Алимов, Ю.М Колягин и др. – М.: «Просвещение», 2010.
5. Дидактические материалы по алгебре и начала анализа для 11 класса. Б.М Ивлев, С.М. Саакян, С.И. Шварцбурд – М.: «Просвещение», 2010.
- 6.Задачи по алгебре и началам анализа: Пособие для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. С.М. Саакян, А.М. Гольдман, Д.В. Денисов – М.: «Просвещение», 2003.
- 7.Геометрия,10-11: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2010.
- 8.Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. Б.Г. Зив. – М.: «Просвещение»,2004.
- 9.Рабочая тетрадь по геометрии для 11 класса. В.Ф Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И Юдина. – М.: «Просвещение»,2004.
- 10.Задачи по геометрии для 7-11 класса. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский . – М.: «Просвещение»,2003.

### **Дополнительная литература.**

1. Л.Д Лаппо, М.А Попов. Математика. Практикум по выполнению типовых текстовых заданий ЕГЭ. Издательство «Экзамен, Москва», 2013 г.
2. Под редакцией А.Л Семенова, И.В Ященко. Математика, ЕГЭ. Типовые текстовые задания. Издательство «Экзамен, Москва» 2013-2014 г.
3. Ю.А Глазков. Л.Д Лаппо, М.А Попов. Математика, ЕГЭ. Тематическая рабочая тетрадь. Издательство «Экзамен,Москва»,2010 г.
4. А.Л.Семёнов, И.В.Ященко -3000 задач с ответами по математике. Банк заданий ЕГЭ.
- 5 И.Н Сергеев,Б.С Парfenov . ЕГЭ 2012 математика . Уравнения и неравенства .

