

**Рабочая программа  
индивидуальных и групповых занятий  
«Решение математических задач»  
9 класс**

## Содержание

	Стр.
1.Пояснительная записка	3
2.Содержание учебного курса	4
3.Тематическое планирование	5

### **Пояснительная записка**

Программа факультативного курса «Решение математических задач» составлена на основании программы И.Н.Бурмистровой «Программа для общеобразовательных школ. Математика» М. Просвещение, 2009 и элективного курса А.Х.Шахмейстер «Уравнения» М.: Издательство МЦНМО : СПб.: «Петроглиф» : «Виктория плюс», 2011 Содержание программы включает полностью содержание главы «Алгебраические уравнения. Системы нелинейных уравнений» и ряд дополнительных вопросов, непосредственно примыкающих к этой главе и углубляющих ее по основным идейным линиям. Включена тема «Уравнения высших степеней» и методы решения, которые в школе не изучаются. Но задания такого типа включены во вторую часть «Сборника заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе» Л.В. Кузнецовой. Поэтому возникла необходимость более углубленно изучить и систематизировать знания по данной главе. Это поможет учащимся в подготовке к ГИА и его успешной сдаче. Цель курса: развить интеллектуальные и практические умения у учащихся в области решения математических задач. Задачи: способствовать формированию знаний и навыков при решении математических задач; способствовать развитию самостоятельной работы; развивать логическое мышление; способствовать развитию коллективной работы. Факультативный курс рассчитан на учащихся 9 класса. Продолжительность курса – год, по одному занятию в неделю – 34 учебных часа.

Предметные умения, которыми должны овладеть учащиеся при изучении данного курса:

- умение проводить логически грамотные рассуждения;
- умение использовать основные методы при решении задач;
- умение понимать и правильно интерпретировать задачи, умение применять изученные методы исследования и решения задач.

Общеинтеллектуальные умения:

- умение анализировать различные задачи и ситуации, выделять главное;
- умение логически обосновывать свои суждения;
- умение конструктивно подходить к предлагаемым задачам;
- умение планировать свою деятельность, проверять и оценивать её результаты.

Общекультурные компетенции:

- восприятие математики как развивающейся фундаментальной науки, являющейся неотъемлемой составляющей науки, цивилизации, общечеловеческой культуры во взаимосвязи и взаимодействии с другими областями мировой культуры.

#### Используемая литература

1. А.Х.Шахмейстер «Уравнения» М.: Издательство МЦНМО : СПб.: «Петроглиф» : «Виктория плюс», 2011
2. Л.В.Кузнецова «Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе» М., «Просвещение», 2009
3. М.И. Шабунин «Уравнения и системы уравнений» М., «Просвещение», 2008

#### Содержание учебного курса

1. Линейные уравнения - 4 ч
2. Квадратные уравнения - 6 ч
3. Уравнения, содержащие модуль - 4 ч
4. Уравнения высших степеней - 12 ч
5. Нестандартные способы решения уравнений - 3 ч
6. Нестандартные способы решения уравнений - 5 ч

### Тематическое планирование

Шахмейстер А.Х. «Уравнения» - М.: Издательство МЦНМО : СПб.: «Петроглиф» : «Виктория плюс», 2011

Количество часов в неделю: 1

Класс 9б

№ урока	Наименование темы
1.	Линейные уравнения
2.	Линейные уравнения. Практикум
3.	Линейные уравнения. Тренировочная работа
4.	Линейные уравнения. Проверочная работа
5.	Квадратные уравнения
6.	Квадратные уравнения. Практикум
7.	Квадратные уравнения. Тренировочная работа
8.	Теорема Виета
9.	Теорема Виета. Практикум
10.	Теорема Виета. Тренировочная работа
11.	Уравнения, содержащие модуль
12.	Уравнения, содержащие модуль. Практикум
13.	Уравнения, содержащие модуль. Тренировочная работа
14.	Уравнения, содержащие модуль. Проверочная работа
15.	Уравнения высших степеней. Метод подстановки
16.	Уравнения высших степеней. Метод подстановки. Практикум
17.	Уравнения высших степеней. Метод подстановки. Тренировочная работа
18.	Уравнения высших степеней. Применение теории делимости для решения уравнений
19.	Уравнения высших степеней. Применение теории делимости для решения уравнений. Практикум
20.	Уравнения высших степеней. Применение теории делимости для решения уравнений. Тренировочная работа
21.	Уравнения высших степеней. Возвратные уравнения
22.	Уравнения высших степеней. Возвратные уравнения. Практикум
23.	Уравнения высших степеней. Возвратные уравнения. Тренировочная работа
24.	Ещё несколько способов решения уравнений
25.	Ещё несколько способов решения уравнений. Практикум

26.	Ещё несколько способов решения уравнений. Тренировочная работа
27.	Примеры нестандартных способов решения уравнений
28.	Примеры нестандартных способов решения уравнений. Практикум
29.	Примеры нестандартных способов решения уравнений. Тренировочная работа
30.	Комбинированные способы решения уравнений
31.	Комбинированные способы решения уравнений. Практикум
32.	Комбинированные способы решения уравнений. Тренировочная работа
33.	Решение уравнений. Обобщение и закрепление
34.	Решение уравнений. Обобщение и закрепление. Практикум