

**МКОУ "Атагайская СОШ"**  
**Нижнеудинский район рп. Атагай**  
**Подписано электронной подписью**  
**26.10.2021 13:33**  
**директор школы**  
**Григоровская Марина Валерьевна**  
**A - ad3de7c53f3f0a214105**

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Атагайская средняя общеобразовательная школа»

Утверждено:

Приказ № 97-од от 09.06.2021г.

**Рабочая программа элективного курса**

**«Задачи с параметрами»**

**8 класс**

Рассмотрено на МО «МИФ»

Протокол № 6 от 31.05.2021г

Руководитель:  (М.Я.Дорофеева)

Составлено: учитель

МКОУ «Атагайская СОШ»

Исупова Татьяна Константиновна

## Планируемые результаты изучения факультативного курса

### «Задачи с параметром» в 8 классе

В результате изучения курса алгебры, обучающиеся *должны знать*:

- понятие линейного уравнения и неравенства с параметром и алгоритма аналитического метода их решения;
- понятие дробно-рационального уравнения и неравенства с параметром и алгоритма аналитического метода их решения;
- графический способ решения уравнений данных видов;
- практические задачи с параметром;
- алгоритм решения систем линейных уравнений с параметрами;

#### ***Уметь:***

- приводить уравнения к такому виду, чтобы была явно видна замена, записать замену и наложить условие на нее;
- записать уравнение в новой переменной и переформулировать условие задачи с учетом условия наложенного на замену;
- выяснить, при каких значениях параметра уравнение имеет решение в заданных условиях и какие именно;
- ответить на поставленный вопрос одним из трех предложенных способов:
- вернуться к старой переменной, решить уравнение относительно данной замены и записать ответ;
- решать уравнения, неравенства и их системы с параметром, используя как алгебраические, так и графические методы решения;
- применять теорему Виета при решении задач с параметрами;
- решать задачи с параметрами, встречающиеся на ОГЭ; работать с рекомендованной учебной и справочной литературой

## Содержание программы.

### ***Раздел №0: Аналитический и графический методы решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.***

Линейные уравнения, линейные неравенства, их системы и совокупности.

Метод сложения и метод подстановки.

Графический метод решения системы уравнений.

Дробно-рациональные уравнения и неравенства.

Графический способ решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.

### ***Раздел № 2: Аналитический метод решения задач с параметрами.***

Представление о линейных уравнениях с параметрами. Линейные уравнения с параметрами. Линейные неравенства с параметрами. Системы линейных уравнений с параметрами. Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметрами. Графический способ решения линейных и дробно рациональных уравнений, неравенств и их систем с параметром.

### ***Раздел № 3: Графический метод решения задач с параметрами.***

Построение графического образа в системе координат  $(xOy)$ .

Построение графического образа в системе координат  $(xOa)$ .

Применение графического метода интервалов к решению задач с параметрами. Задачи на ГМТ.

### ***Раздел 4: Квадратичная функция. Корни квадратного трехчлена.***

Базовые задачи на расположение корней квадратного трехчлена.

Задачи, сводящие к базовым задачам на расположение корней квадратного трехчлена. Равносильность и следствие в задачах с квадратным трехчленом. Координатная плоскость « переменная – параметр » и решение относительно параметра. Задачи со свободным параметром. Теорема Виета. Квадратное уравнение относительно параметра.

### Тематический план

№		
1	<i>Аналитический и графический методы решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.</i>	5
2	<i>Аналитический метод решения задач с параметрами.</i>	2
3	<i>Графический метод решения задач с параметрами.</i>	5
4	<i>Квадратичная функция. Корни квадратного трехчлена.</i>	5
	<i>Итого:</i>	17