

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**г. КЕРЧЬ РЕСПУБЛИКА КРЫМ «ШКОЛА №9»**

<b>«Рассмотрено»</b> Протокол заседания МО № _____ « » _____ 2016г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР _____ Г.Р.Ризванова	<b>«Утверждаю»</b> Директор _____ О.Б.Лоштун
--	---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Элективный курс « Учимся решать задачи»**

Степень обучения, класс- 10 средне общее

Срок реализации программы – 1 год

Учебный год – 2016/2017

Учебник «Алгебра». 10 класс. авт. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин

Учебник «Геометрия». 10-11 классы. Авт.Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

Рабочую программу составила –

Учитель Бондаренко И.В , – квалификационная категория «специалист»

**г. Керчь – 2016 г.**

### Пояснительная записка.

Известно, что роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит следующие **цели** обучения математике в школе:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В 10 классе предполагается рассмотрение тем, изучаемых на уроках математики в 5 – 6 классах и алгебры в 7 – 9 классах, уроках алгебры и начал анализа в 10 классе, планиметрии.

#### Планируемые результаты:

Данный элективный курс дает учащимся возможность систематизировать и развить знания по основным разделам математики с целью успешной подготовки к сдаче ЕГЭ.

Для этого **необходимо**, чтобы учащиеся могли :

- бегло и уверенно выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих степени и корни;
- рационализировать вычисления;
- свободно применять свои знания в ходе решения математических и практических задач , а также задач из смежных предметов;
- использовать формулы, содержащие радикалы, степени, логарифмы, тригонометрические выражения для соответствующих расчетов;
- преобразовывать формулы, выражая одни входящие в них буквы через другие;
- строить графики указанных в программе функций, научиться свободно

читать графики,

а также осознать их роль в изучении явлений реальной действительности, в человеческой практике;

- решать уравнения, используя общие приемы (разложение на множители, подстановка и замена переменной, применении функции к обеим частям, тождественные преобразования обеих частей);

-решать простейшие тригонометрические, показательные и логарифмические уравнения и неравенства;

-применять аппарат математического анализа (таблицы производных и первообразных, формулы дифференцирования и правила вычисления первообразных) для нахождения производных, первообразных и простейших определенных интегралов;

-исследовать элементарные функции с помощью методов математического анализа; вычислять площадь криволинейной трапеции при помощи определенного интеграла;

-изображать изученные геометрические тела, выделять их на чертежах и моделях;

- иллюстрировать чертежом или моделью условие стереометрической задачи;

-аргументировать рассуждения в ходе решения задач ссылками на данные, изученные в курсе планиметрии и стереометрии;

-вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей и объемов), используя изученные формулы, применять эти знания и умения в окружающем мире.

### **Содержание учебного предмета**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса

**Содержание Элективного курса « Учимся решать задачи» (Подготовка к ЕГЭ по математике) включает следующие тематические блоки:**

**1. Выражения и преобразования.**

1. Тригонометрические выражения.
2. Корень и рациональная степень.
3. Преобразование логарифмических выражений.

**2. Уравнения и неравенства.**

1. Рациональные уравнения и неравенства.
2. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.
3. Тригонометрические уравнения и неравенства.
4. Иррациональные уравнения и неравенства.
5. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

**3. Функции.**

1. Область определения и область значений.
2. Производная, ее физический и геометрический смысл.
3. Исследование функций с помощью производных.
4. Графики функций.

**4. Геометрия.**

1. Решение задач по планиметрии.
2. Решение задач по стереометрии.

**5. Решение задач.**

1. Решение задач на пропорции, проценты и прогрессии.
2. Решение текстовых задач.

**Поурочное планирование Элективного курса  
«Учимся решать задачи» (Подготовка к ЕГЭ по математике).**

**10 класс.**

**1 час в неделю, всего 34 часа.**

№ урока	Ко ли чес тво час ов	Тема	Дата проведения	
	<b>5 ч.</b>	<b>Тождественные преобразования тригонометрических выражений</b>		
1		Основные тригонометрические формулы		
2		Формулы приведения, суммы и разности		
3		Формулы двойного и половинного угла. Формулы понижения степени		
4		Формулы преобразования суммы в произведение и произведения в сумму		
5		Проверочный тест №1		
	<b>6 ч.</b>	<b>Функции.</b>		
6		Область определения и множество значений тригонометрических функций		
7		Область определения и множество значений тригонометрических функций		
8		Область определения и множество значений элементарных функций		
9		Связь между свойствами функций и ее графиком. Распознавание графиков элементарных функций		
10		Связь между свойствами функций и ее графиком.		

		Распознавание графиков элементарных функций		
11		Проверочный тест №2		
	<b>10 ч.</b>	<b>Уравнения и неравенства</b>		
12		Общие приемы решений уравнений		
13		Уравнения, содержащие модуль		
14		Уравнения, содержащие модуль		
15		Неравенства, содержащие модуль		
16		Неравенства, содержащие модуль		
17		Иррациональные уравнения		
18		Иррациональные уравнения и неравенства		
19		Тригонометрические уравнения		
20		Тригонометрические уравнения и неравенства		
21		Проверочный тест №3		
	<b>7 ч.</b>	<b>Геометрия (планиметрия)</b>		
22		Вписанная и описанная окружность. Треугольник		
23		Треугольник. Прямоугольный треугольник		
24		Параллелограмм. Квадрат. Ромб		
25		Трапеция		
26		N-угольники		
27		Окружность, касательная, секущая		
28		Проверочный тест №4		
	<b>6 ч.</b>	<b>Решение задач</b>		
29		Задачи на проценты		
30		Задачи на проценты		

31		Задачи на смеси и сплавы		
32		Текстовые задачи		
33		Текстовые задачи		
34		Проверочный тест №5		