

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №232  
Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

**ПРИНЯТО**

решением Педагогического совета  
ГБОУ СОШ №232 Адмиралтейского района  
Санкт-Петербурга  
от «30» августа 2018 г.  
Протокол № 1

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБОУ СОШ №232  
Адмиралтейского района  
Санкт-Петербурга  
Н.А. Прокофьева  
Приказ № 156  
«30» августа 2018 г.



**Рабочая программа  
по Элективному курсу**

**«Математика. Избранные вопросы.»**  
название учебного предмета

для 10 класса Б параллели

1 час в неделю (всего 34 часа)

**Программу составила:**  
учитель математики  
высшей квалификационной категории  
Н.Г. Алексеева

Санкт-Петербург

2019

## Пояснительная записка

Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации математике за курс полной средней

школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему математическому образованию.

Разработана на основе примерной программы по математике для 10 – 11 классов.

Содержание

программы соотнесено с примерной программой по математике, а также на основе примерных

учебных программ базового уровня авторов Ш.А. Алимова и Л.С. Атанасяна.

Данная программа по математике в 10 классе по теме "Практикум по математике»

представляет углубленное изучение теоретического материала укрупненными блоками.

Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовит

ься к сдаче ЕГЭ. В результате изучения этого курса будут использованы приемы парной,

групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение

работать с математической литературой и выделять главное.

Цель курса: на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие задачи:

Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами.

Формирование поисково-исследовательского метода.

Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать

трудности при решении более Осуществление работы с дополнительной литературой.

Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных

видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;

Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

## Задачи курса:

сформировать умение планировать структуру действий, необходимых для решения поставленной задачи;

формировать умение решать основные практические задачи, а также проводить сложные логические рассуждения для решения более сложных заданий различных разделов математики;;

учиться использовать приобретенные знания данных разделов математики в практической и повседневной жизни.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; пользоваться

оценкой и прикидкой при практических расчетах;

решать задачи на движение, совместную работу, проценты, на оптимизацию, смеси и сплавы;

вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих тригонометрические функции;

решать тригонометрические уравнения, неравенства и их системы различной степени сложности;

решать простейшие планиметрические задачи в треугольниках, по нахождению площадей фигур;

решать уравнения, неравенства, простейшие системы уравнений, используя свойства функций

и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

решать рациональные неравенства, их системы;

определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;

описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие

и наименьшие значения; строить графики изученных функций;

решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину

и координаты вектора, угол между векторами;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность

рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения;

анализировать реальные числовые данные; осуществлять практические расчеты по формулам,

пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;  
 описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами  
 и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

решать уравнения и системы комбинированного вида, в том числе с помощью ограничения значений.

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Неделя по плану	Дата по факту
1	Уравнения и неравенства	1 неделя	05.09.2018
2	Уравнения и неравенства	2 неделя	12.09.2018
3	Уравнения и неравенства	3 неделя	19.09.2018
4	Текстовые задачи	4 неделя	26.09.2018
5	Текстовые задачи	5 неделя	03.10.2018
6	Текстовые задачи	6 неделя	10.10.2018
7	Текстовые задачи	7 неделя	17.10.2018
8	Функция	8 неделя	24.10.2018
9	Функция	9 неделя	07.11.2018
10	Функция	10 неделя	14.11.2018
11	Функция	11 неделя	21.11.2018
12	Функция	12 неделя	28.11.2018
13	Поазательная функция	13 неделя	05.12.2018
14	Поазательная функция	14 неделя	12.12.2018
15	Поазательная функция	15 неделя	19.12.2018
16	Поазательная функция	16 неделя	26.12.2018
17	Логарифмическая функция	17 неделя	16.01.2019
18	Логарифмическая функция	18 неделя	21.01.2019
19	Логарифмическая функция	19 неделя	28.01.2019
20	Логарифмическая функция	20 неделя	04.02.2019
21	Логарифмическая функция	21 неделя	11.02.2019
22	Задачи с геометрическим содержанием	22 неделя	18.02.2019
23	Задачи с геометрическим содержанием	23 неделя	25.02.2019
24	Задачи с геометрическим содержанием	24 неделя	04.03.2019
25	Задачи с геометрическим содержанием	25 неделя	11.03.2019
26	Формулы тригонометрии	26 неделя	18.03.2019
27	Формулы тригонометрии	27 неделя	01.04.2019
28	Формулы тригонометрии	28 неделя	08.04.2019
29	Тригонометрические функции и их графики	29 неделя	15.04.2019
30	Тригонометрические функции и их графики	30 неделя	
31	Тригонометрические уравнения и неравенства	31 неделя	
32	Тригонометрические уравнения и неравенства	32 неделя	
33	Тригонометрические уравнения и неравенства	33 неделя	
34	Тригонометрические уравнения и неравенства	34 неделя	