

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 70

городского округа город Уфа Республики Башкортостан

СОГЛАСОВАНО

на заседании школьного методического
объединения учителей
Математики, физики, астрономии,
информатики и ИКТ, химии, биологии.

Протокол № 3 от «17» декабря 2019 г.

Председатель (Ф.И.О.) Кост Н.М. Костырева

СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического совета

Протокол № 3 от «20» декабря 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Школа № 70



А.М. Зидиханова

Приказ № 510 от «20» декабря 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Решение задач с модулями»

на уровень среднего общего образования

Рабочую программу составил(а) З.С.Насыртдинова.
(Ф.И.О. составителя программы)

1. Планируемые результаты элективного курса «Решение задач с модулями»

Элективный курс предназначена для изучения алгебры в 10-11 классах, составлена из расчета 0.5 часа в неделю, (35 часов на 2 года)

Данный курс направлен на завершение общеобразовательной подготовки обучающихся, углубляет материал курсов алгебры 10-11 классов.

В результате изучения программы элективного курса «Решение задач с модулями» обучающийся должен:

Знать/понимать:

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- значение математики как науки и значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности;
- решать задания, по типу приближенных к заданиям ЕГЭ, иметь опыт (в терминах компетентностей);
- работы в группе, как на занятиях, так и вне,
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

Уметь:

- проводить преобразования числовых и буквенных выражений;
- строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функции;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графическое представление;
- исследовать функции и строить их графики;
- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические, их системы, содержащие модуль.

2. Содержание элективного курса

1. Модуль: общие сведения. Преобразование выражений, содержащих модуль (4 ч.)
 2. Решение уравнений, содержащих модуль (5 ч)
 3. Решение неравенств, содержащих модуль (5 ч.)
 4. Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль (4ч.)
 5. Графики функций, содержащих модуль (7 ч)
 6. Решение заданий с параметром, содержащих модуль (10 ч)
- Итого 35 часов

3. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	примечание
1			Модуль. Определение, свойства модуля. Геометрический смысл модуля.	
2			Модуль. Определение, свойства модуля. Геометрический смысл модуля.	
3			Преобразование выражений, содержащих модуль.	
4			Преобразование выражений, содержащих модуль.	
5			Решение уравнений, содержащих модуль, следующего вида: $f x = a$; $ f(x) = a$; $ f(x) = \varphi(x)$; $ f(x) = \varphi(x) $.	
6			Решение уравнений, содержащих модуль, следующего вида: $f x = a$; $ f(x) = a$; $ f(x) = \varphi(x)$; $ f(x) = \varphi(x) $.	
7			Решение уравнений, содержащих модуль, следующего вида: $f x = a$; $ f(x) = a$; $ f(x) = \varphi(x)$; $ f(x) = \varphi(x) $.	
8			Решение уравнений, содержащих модуль, следующего вида: $f x = a$; $ f(x) = a$; $ f(x) = \varphi(x)$; $ f(x) = \varphi(x) $.	
9			Решение уравнений, содержащих модуль, следующего вида: $f x = a$; $ f(x) = a$; $ f(x) = \varphi(x)$; $ f(x) = \varphi(x) $.	
10			Решение неравенств вида: $ f(x) \leq a$; $f x > a$; $ f(x) \leq g(x) $; $ f(x) \leq g(x)$; $ f(x) > g(x)$	
11			Решение неравенств вида: $ f(x) \leq a$; $f x > a$; $ f(x) \leq g(x) $; $ f(x) \leq g(x)$; $ f(x) > g(x)$	
12			Решение неравенств вида: $ f(x) \leq a$; $f x > a$; $ f(x) \leq g(x) $; $ f(x) \leq g(x)$; $ f(x) > g(x)$	
13			Решение неравенств вида: $ f(x) \leq a$; $f x > a$; $ f(x) \leq g(x) $; $ f(x) \leq g(x)$; $ f(x) > g(x)$	
14			Решение неравенств вида: $ f(x) \leq a$; $f x > a$; $ f(x) \leq g(x) $; $ f(x) \leq g(x)$; $ f(x) > g(x)$	
15			Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль.	
16			Решение уравнений и неравенств, содержащих модуль в модуле.	
17			Метод замены переменной.	
18			Решение систем уравнений и неравенств, содержащих модуль.	
19			Построение графиков функций вида: $y = f(x) $; $y = f x $.	
20			Построение графиков функций вида: $y = f(x) $; $y = f x $.	
21			Построение графиков функций вида: $y = f(x) $; $y = f x $.	
22			Построение графиков уравнений $ y = f(x)$; $ y = f(x) $.	
23			Построение графиков уравнений $ y = f(x)$; $ y = f(x) $.	
24			Построение графиков уравнений $ y = f(x)$; $ y = f(x) $.	
25			Построение графиков уравнений $ y = f(x)$; $ y = f(x) $.	
26			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	
27			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	
28			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	

29			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	
30			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	
31			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	
32			Решение заданий с параметром, содержащих модуль.	
33			Модуль в заданиях ЕГЭ.	
34			Модуль в заданиях ЕГЭ.	
35			Модуль в заданиях ЕГЭ.	