

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Донцовой Виктории Владимировны

Фамилия, имя, отчество

МБОУ «Средняя школа № 23 с углубленным изучением

иностранных языков»,

Образовательное учреждение,

г. Нижневартовск, ХМАО - Югра

район

На тему:

**Программа элективного курса «Задачи с
параметром»**



Краткая характеристика жанра работы

Элективный курс: «Задачи с параметрами» поможет ребятам научиться исследовать всевозможные способы решения различных задач с параметром.

Программа предусматривает чтение установочных лекций, проведение практических занятий, семинаров, практикумов.

При изучении курса для обучающихся предусмотрены большие возможности для самостоятельной работы, творческого подхода, исследовательской деятельности.

Программа курса “Решение задач с параметрами” общим объемом 34 часа изучается в течение одного учебного года.



О школе №23

- Средняя школа №23
открыта 1 апреля 1988 года.

- В 1993 году
получила статус
муниципальной
общеобразовательной



средней школы с углубленным изучением иностранных языков. Все учащиеся с 1 класса изучают один из европейских языков: немецкий, английский или французский, а с 5 класса второй иностранный язык.



О школе №23

- В школе обучаются 540 учащихся, работает 50 педагогов
- Школа гордится победителями и призерами городских и окружных олимпиад по иностранному, русскому языкам, литературе, математике, истории, технологии; педагогами - победителями Всероссийского конкурса «Лучший учитель РФ»



Коллектив школы, ученики, родители от души поздравляют **Миконову Анастасию** с призовым местом на заключительном этапе всероссийской олимпиады школьников по французскому языку!

Поздравляем учителя французского **Оборину Татьяну Николаевну** с подготовкой призера Всероссийской олимпиады по французскому языку!

Мы гордимся нашим педагогом и желаем Татьяне Николаевне творческого вдохновения, интересных идей, а ее ученикам новых открытий и покорения новых вершин!



Цель курса: расширить математические представления учащихся о приёмах и методах решения задач с параметрами.

Задачи курса:

- создание условий для формирования и развития практических умений учащихся решать задачи с параметрами, используя различные методы и приемы;
- развитие умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- развитие логического мышления и навыков исследовательской деятельности.



Актуальность

Основным направлением модернизации математического школьного образования является отработка механизмов итоговой аттестации через введение единого государственного экзамена. В заданиях ЕГЭ по математике с развернутым ответом встречаются задачи с параметрами. Появление таких заданий на экзаменах далеко не случайно, т.к. с их помощью проверяется техника владения формулами элементарной математики, методами решения уравнений и неравенств, умение выстраивать логическую цепочку рассуждений путем исследования различных приемов решения задач.



Актуальность

Решение задач с параметрами не возможно, если у ребенка не сформированы навыки исследовательской деятельности. В таких задачах ставится вопрос о существовании решения, о числе решений, об особых случаях, какие могут представиться в зависимости от значения параметра. Только выполнив исследование задания, проанализировав все данные, спрогнозировав возможные результаты учащийся может справиться с данной задачей.

Оценкой знаний и умений обучающихся, я считаю, можно будет считать успешное выполнения ЕГЭ.



Структура курса

- Основные методы решения задач с параметрами.
- Линейные уравнения
- Квадратные уравнения
- Дробно-рациональные уравнения
- Задачи о порядке корней квадратного уравнения



Структура курса

- Задачи о количестве корней уравнения
- Логическое исследование задач с квадратным трехчленом
- Иррациональные уравнения
- Уравнения и неравенства, содержащие переменную под знаком модуля
- Показательные уравнения и неравенства



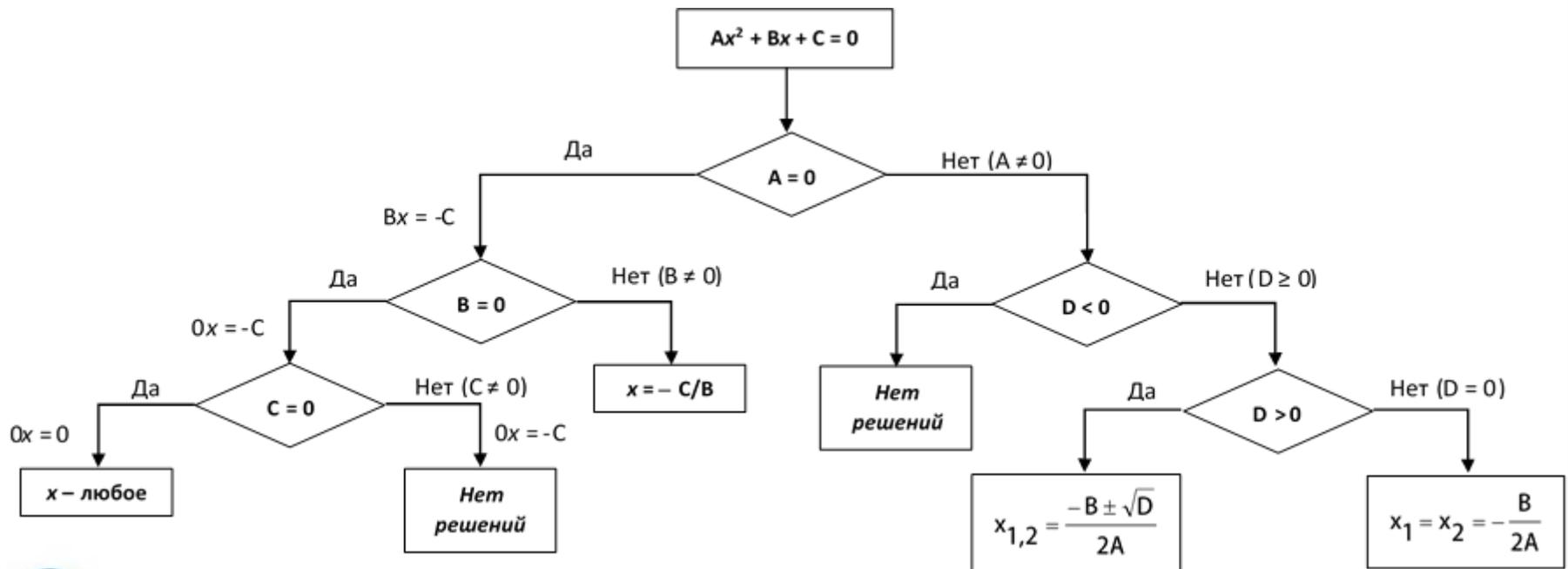
Структура курса

- Логарифмические уравнения и неравенства
- Тригонометрические уравнения и неравенства
- Аналитические и геометрические приемы решения задач с параметрами
- Задачи на нахождение области определения функции с параметром



Пример занятия: Квадратные уравнения.

В процессе исследования всех возможных решений квадратных уравнений строится схема-алгоритм решения уравнения



Пример занятия: Квадратные уравнения.

На основе сформированной схемы формулируются общие выводы, которые отражаются в таблице

Условия	Результат
при $A = 0$ и $B = 0$, и $C = 0$	x – любое число
при $A = 0$, $B = 0$, $C \neq 0$ или $A \neq 0$ и $B^2 - 4AC < 0$	нет решений
при $A = 0$, $B \neq 0$	единственный корень $x = -\frac{C}{B}$
при $A \neq 0$, $B^2 - 4AC > 0$	два различных действительных корня $x_{1,2} = \frac{-B \pm \sqrt{B^2 - 4AC}}{2A}$
при $A \neq 0$, $B^2 - 4AC = 0$	два совпадающих корня $x_{1,2} = -\frac{B}{2A}$

Далее, на основе данной таблицы выполняется решение нескольких уравнений, например такое $a(x^2 + 4) - x(x - 4a - 2) + 3 = 0$



В результате изучения данного курса учащиеся

- усвоят основные приемы и методы решения уравнений, неравенств систем уравнений с параметрами;
- научатся применять алгоритм решения уравнений, неравенств, содержащих параметр;
- овладеют исследовательской деятельностью.



**Хочу выразить
благодарность
организаторам и
лекторам курсов за
интересный и
качественный
материал.**

