**Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования детей**

**Центр детского творчества станицы Выселки**

**муниципального образования Выселковский район**

   Зональный семинар

«Современные педагогические технологии как одно из необходимых условий эффективной деятельности педагогического коллектива УДОД»

      Методическая разработка открытого занятия

      в объединении «Кубик - рубик»

Тема:  «***Квадратичный трёхчлен и его приложения»***

   Педагог дополнительного

                                                                      образования   Тенгелиди И.В.

                                                      2012г.

**Занятие разноуровнего обобщающего повторения по теме: «Квадратичный трёхчлен и его приложения».**

Занятие разработано для воспитанников 15-16 лет, в форме ролевой игры «Судебное заседание». Занятие проводится по разработанному сценарию, роли воспитанники получают заранее, а также сопровождение - теоретическое задание.

**Цель занятия :** Обобщить теоретические знания по темам «Квадратные уравнения», «Квадратичные неравенства», «Приложения к квадратному трёхчлену», рассмотреть и обобщить методы решения базового и повышенного уровня сложности. Организовать работу воспитанников в игровой форме.

**1 этап занятия — организационный (3 минуты)**

*Педагог сообщает воспитанникам тему занятия, цель, поясняя, что «судебное заседание» пройдёт согласно регламенту.*

**2 этап занятия (14 минут)**

**Повторение теоретического материала по теме**

**«Рациональные способы решения квадратных уравнений»**

*Педагог обращается к воспитанникам со вступительной речью:* *«Сегодня обвиняется Квадратный трёхчлен в не применяемости, Обвинение и Защита вместе со свидетелями и секретарём приступает к работе».*

***Обвинение:*** *«Внимание на экран, обвинение располагает видеоматериалом, на котором детально видно, что неоправданно много необходимо знать о методах решения квадратных уравнений»*

Приложение №1 (Воспитанники повторяют все приёмы решения квадратных уравнений: приведённое, полное, формулы, приёмы).

*Обвинение: «Для подтверждения вышесказанного вызывается свидетель обвинения Дискриминант Бэквадратов»*

***Свидетель: «****Внимание уравнение х2-5х+4=0 решаю, не зная никакой теории, кроме формул».*

***Защита: «****Невероятно сложно, защита вызывает свидетеля с целью подтверждения важности владения различными приёмами решений уравнений такого типа».*

**3 этап занятия (13 минут)**

**Обобщение материала по теме**

**«Решение квадратных неравенств»**

***Защита:*** *«Для окончательного подтверждения необходимости владеть исследовательскими навыками работы с квадратным уравнением предлагаю видеоматериал о методах решения квадратных неравенств»*

Приложение №2 (Воспитанники повторяют все приёмы решения квадратных неравенств).

***Судья:*** *«Суду понятен ход защиты, но остаётся открытым вопрос о приложениях к квадратному трёхчлену, что на это ответит защита?»*

***Защита:*** *«У защиты представлен свидетель с видеоматериалом по данному вопросу».*

Приложение №3 (Воспитанники повторяют все приёмы исследования квадратных функций).

**4 этап занятия (13 минут)**

**Обсуждение основных аспектов**

**теоретического материала.**

***Судья:*** *«Защите и обвинению представляются прения по данной теме обвинения».*

***Обвинение:*** *«Настаиваю, на обвинении в не применяемости различных методов решения квадратных уравнений».*

***Защита:*** *«Сегодня доказано, что решение квадратных уравнений, возможно, осуществлять разными методами. Для квадратных уравнений применимы не только традиционные и специальные методы решения, но и общие методы решения уравнений»*

**5 этап занятия (2 минуты)**

**Подведение итогов занятия.**

***Судья:*** *«Для принятия решения Суд удаляться не будет, так как вердикт очевиден,сегодня мы обобщили опыт решения квадратных уравнений и увидели, как выбирать наиболее рациональный метод решения, ситуации, где данные приёмы работают.*

*Итак, данными мне полномочиями снимаю все обвинения с Квадратного трёхчлена в не применяемости и освобождаю его для применения в математике. Заседание закончено, обвинение у Вас есть десятидневный срок, подать апелляцию»*