




Технологическая карта проекта





Тема проекта:

- «Способы решения квадратных уравнений»
- 

Формулировка проблемы

**Какие существуют
рациональные способы
решения квадратных
уравнений?**

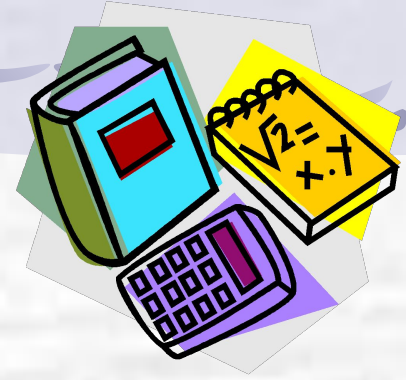
**Какой способ выбрать в
каждом конкретном
случае?**



Цели:

- **Исследование различных алгоритмов нахождения корней квадратных уравнений их анализ и описание.**
- **Формирование умений проектной и исследовательской деятельности у учащихся.**

Задачи:



- Проанализировать и обосновать предложенные алгоритмы нахождения корней квадратных уравнений, выявить их достоинства и недостатки.
- Провести презентацию проанализированного алгоритма проектными группами.
- Систематизировать и объединить представленные группами алгоритмы в книжку.

Участники проекта

**Учащиеся 8 класса
(ознакомление с новым
материалом)**

**9– 11 классов
(повторение и
подготовка к
экзаменам)**



Ожидаемые результаты (продукт)

- **Создание книжки
«Нестандартные способы
решения квадратных уравнений»**



Тип проекта:

- ❑ Прикладной с элементами исследования (практико-ориентированный)
- ❑ Краткосрочный (по продолжительности)
- ❑ Внутригрупповой (по характеру контактов)
- ❑ Монопроект – в рамках предмета математики (по комплексности)



Характеристика содержания проекта

- **Содержание проекта построено на понятиях квадратного уравнения (полного и приведенного), квадратного корня.**
- **Используются формулы сокращенного умножения.**

Используемые образовательные технологии

- Групповые технологии: сначала организуется работа в мини-группах, затем группы представляют свой алгоритм всему классу
- Технология организации проектно-исследовательской деятельности

Исследовательский компонент -

- Открытие учащимися алгоритмов решения квадратных уравнений индуктивным путем
- Составление алгоритма нахождения корней квадратного уравнения

Список рекомендованных источников

- 1. Алгебра 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. Издательство «Просвещение», Москва 2009 г.
- 2. Алгебра 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. Издательство «Просвещение», Москва 2009 г.
- 3.
<http://arm-math.rkc-74.ru/DswMedia/resheniekvadratnyixuravn eniyrazlichnyimisposobami.doc>
- 4. <http://edu.of.ru/attach/17/76716.doc>

Материально- технические ресурсы

- Компьютер с выходом в интернет
- Мультимедийный проектор

Рекомендации по выполнению проекта

Работая в группе:

- Рассмотрите пример на проектной карте, разберитесь в представленном способе нахождения корней квадратного уравнения
- Проверьте открытый Вами способ на конкретном примере
- Представьте алгоритм нахождения корней квадратного уравнения в данном конкретном случае, обоснуйте его
- Выявите его достоинства и недостатки
- Презентуйте Ваш способ классу

Формы представления результатов

- **Презентация алгоритмов**

