План-конспект урока математики в 7 классе по теме:

**«Применение различных способов для разложения на множители»**

***Цели:***систематизировать и закрепить знание формул сокращенного умножения; уметь применять их, а также их комбинации при разложении на множители многочлена; способствовать развитию наблюдательности, умения анализировать, сравнивать, делать выводы; развитие математической речи; воспитание настойчивости в достижении цели.

***Ход урока.***

*I. Оргмомент* (собрать тетради с Д/З, проверить наличие всем нужных для урока материалов на партах, отметить в журнале отсутствующих)

*II. Сообщение темы и целей урока*

Сегодня на уроке мы закрепим, изученное ранее по данной теме «Применение различных способов для разложения на множители».

*III. Повторение формул сокращенного умножения:*

*1.* Вступительная беседа: 1) Что значит разложить многочлен на множители?; 2) Какие способы разложения вы знаете?; 3)С какого способа нужно начинать разложение многочлена на множители?

2. Повторение формул. На доске написаны формулы сокращенного умножения, которые надо продолжить, применяя словесную формулировку:

1)  3) 

2)  4) 

3. Среди равенств, указанных ниже, найдите как правильные формулы, записанные может быть в непривычном виде, также и содержащие ошибку, которую надо исправить: 

4. Найди пропущенные числа:

а) (5 + \_ ) = \_ + \_ + 81;

б) 472  – 372 = (47 – \_ )( \_ + 37);

в) (\_ – 3) (\_ + 3) = *а*2 – \_ .

*IV. Закрепление изученного.*

Работа по учебнику.

— №990

— №991

— №993.

Дополнительная индивидуальная карточка:

Выполняете 10 заданий. ( разложить на множители)

5- 7 заданий на «3»

8-9 заданий на «4»

10 заданий на «5».

1) х2 – 2ху + у 2

2)16а2 – 4в 2

3) 25 х2 + 10ху + 4 у2

     4) 49 в2 - 4 с2

     5) 25 в2 + 10 в + 4

     6) 0,36 k6 t4 – 0,04 х2

7)  y2 + аy2 +9 а2

     8) m3 + 8

     9) (5y- 6)2 – 81

     10) 8а2 – n9

*V. Итоги урока*

— Чем мы сегодня занимались на уроке?

— Какие способы разложения на множители вы знаете?

— С какого приема уместно начинать разложение?

*VI. Задание на дом:* п.37, №992, 994.