**Автор: Атрашкевич Анастасия Сергеевна**

**учитель математики (учитель-практикант)**

**МАОУ «Лицей математики и информатики» г. Саратова**

**Саратов, 2016 г.**

**План-конспект урока №1 в 7 классе по теме: «Разность квадратов»**

**Учитель:** Атрашкевич Анастасия Сергеевна

**Предмет:** математика 7 класс

**Тема урока:** Квадрат суммы и квадрат разности

**Авторы учебника** (Алгебра за 7 класс Макарычев Ю.Н. )

**Авторы:** Макарычев Ю.Н. Миндюк Н.Г. Издание: 13-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2013

В лицее, в котором я прохожу практику, уроки длятся 40 минут.

**Тип урока**: урок усвоения нового материала.

**Цели урока:**

* **Обучающая:** вывести формулы ; сформировать ЗУН по использованию формул при решении заданий различного уровня сложности.
* **Развивающая:** способствовать выработке у учащихся умения сравнивать, формулировать выводы; развивать память, мышление, внимание, наблюдательность, сообразительность.
* **Воспитывающая:** формировать навыки самоконтроля и самооценки.
* **Способствовать формированию компетенций:** учебно-познавательной и рефлексивной.

**Ход урока:**

**1. Организационный этап.(5 минут)**

***Цель:*** *подготовить учащихся к работе.*

**Приветствие учащихся; проверка их готовности к уроку.**

**2. Изучение нового материала.(10 минут)**

a,b - некоторые числа

a+b - сумма чисел

a-b - разность чисел

**(a-b)(a+b)=a2-b2**

Откройте учебник на стр.148 прочитайте и выучите правило.

Произведение разности двух выражений и их суммы равно разности квадратов этих выражений.

Теперь попробуем выполнить умножение:

(a-c)(a+c)=a2-c2

(a-y)(a+y)=a2-y2

(y+4)(y-4)=y2-16

(1-n)(1+n)=1-n2

(2x-4)(2x+4)=4x2+16

(n-3)(n+3)=n2-9

(4y+m)(m-4y)=16y2-m2

**3.Устные упражнения(8 минут).**

3 ряд по цепочке устно №730

2 ряд по цепочке устно №731

1 ряд по цепочке устно №732

**4.Закрепление материала.(15 минут)**

Работа в тетрадях,два человека у доски остальные на месте.

№733,№736,№737,№740,№743.

**5.Рефлексия.(2 минуты)**

Подведение итогов: Итак, мы изучили формулу сокращенного умножения, кто может продиктовать ее? Выставление оценок за урок.

Домашнее задание:№734,№735,№739,№742,№744.