***Автор: Гурьянов Елисей Дмитриевич***

***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:* Гурьянов Елисей Дмитриевич

*Предмет:* математика 7 класс

*Тема урока:* Разность квадратов

*Учебник:* (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 изучения нового материала

***Цель урока*:**

1. Познакомить учащихся с формулой сокращённого умножения:

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

1. На основании формулы учащиеся должны научиться делать следующие преобразования:
* раскладывать на множители;
* сокращенно умножать сумму двух выражений на их разность;
* решать уравнения;
* доказывать тождества;
* применять формулу для вычислений.

*Мотив:* Зная данную формулу, мы сможем делать все эти преобразования, а в дальнейшем и сокращать дроби.

*Ход урока:*

*Организационный момент (2 минуты)*

*Объяснение нового материала (13 минут):* Ребята, откройте учебник на странице 147 и прочитайте 24-й пункт 11-ого параграфа. Пусть a и b – числа. Тогда (a-b)(a+b) есть произведение разности этих чисел на их сумму. Перемножив эти скобки, мы получим a2+ab-ab-b2= a2-b2. Это тождество, доказав которое мы получим формулу сокращенного умножения под названием «разность квадратов».

Запомните очень важное правило, я спрошу его на следующем уроке: «Произведение разности двух выражений и их суммы равно разности квадратов этих выражений».

Разбираю вместе с учениками у доски примеры 1-3 (с.148).

*Устные упражнения (10 минут):*

Теперь давайте устно порешаем простенькие задания (№728, 729, 730).

*Упражнения на закрепление изученного материала (12 минут):*

2 человека у доски остальные на местах в тетрадях решают номера 731, 732, 733, 734, 735.

*Рефлексия (3 минуты):* Сегодня мы с Вами узнали и разобрали новую формулу, кто сможет ее озвучить?

Выставление оценок за урок.

Задание на дом: №740-744.