**Урок по теме «Разложение многочлена на множители» в 7 классе.**

*Цель урока:* обобщить знания по данной теме; закрепить два способа разложения многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки и способ группировки; повторить свойства степени с натуральным показателем, используемых при разложении на множители.

***Ход урока:***

**I.** Организационный момент.

Вступительное слово учителя.

**II.** Устный опрос.

1.Ребята, какие способы разложения многочленов на множители вы знаете?

2. В чем заключается способ – вынесение общего множителя за скобки? Повторим алгоритм отыскания общего множителя нескольких многочленов.

3. Как разложить многочлен на множители, применяя способ группировки?

4. В каких видах заданий используется способ группировки?

**III.** Работа по карточкам.

Учащиеся делятся на 4 группы. Каждой группе раздается карточка с заданиями. Ребята обсуждают и выполняют их в тетради, повторяя распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания, свойства степени с натуральным показателем. Затем ответы проверяются.

Карточка № 1.

1. Вычислить рациональным способом: 3$\frac{2}{7}$ · 8,5 – 1,5 · 3$\frac{2}{7}$ .

2. Представьте выражение в виде степени: $\frac{n² ·(n³)⁴}{n⁷}$ .

Карточка № 2.

1. Вычислить рациональным способом: 27,8 · $\frac{7}{25}$ – 22,2 · $\frac{7}{25}$ .

2. Представьте выражение в виде степени: $\frac{m⁵ ·(m²)³}{(m^{2})⁵}$ .

Карточка № 3.

1. Вычислить рациональным способом: 6$\frac{3}{5}$ · 0,31 – 0,31 · 3$\frac{2}{5}$ .

2. Представьте выражение в виде степени: $\frac{y ·(y²)⁴}{y⁶}$ .

Карточка № 4.

1. Вычислить рациональным способом: 8,1 · $\frac{2}{3}$ – 8,1 · $\frac{5}{9}$ .

2. Представьте выражение в виде степени: $\frac{t ·(t⁶)⁴}{(t^{5})²}$ .

**IV.** Работа у доски: разноуровневые задания из учебника Алгебра, 7 класс, А.Г.Мордкович.

«3» - № 31.6, 32.3.

«4» - № 31.13, 32.10.

«5» - № 31.16, 32.19.

Учащиеся сами выбирают те задания, с которыми они могут справиться самостоятельно без подсказок.

Следующие задания на повторение решения уравнения и распределительного закона умножения: № 32.12 (б), 32.15(а).

**V.** Подведение итогов.

**VI.** Домашнее задание: 1. Выполнить № 32.8 (а,б), 32.16 (а,б), 31.19.

 2. Принести карточки с формулами сокращенного умножения.