

**Урок алгебры в 7 классе по теме:
«Умножение многочлена на многочлен»**

Составила учитель математики: Стулова Т.В.

Тип урока: урок закрепления и совершенствования знаний.

Цель урока: обобщить и систематизировать знания учащихся по теме: «Умножение многочлена на многочлен».

Задачи урока:

Образовательные: выполнять умножение многочленов, пользуясь правилом; формировать умения оперировать изученным материалом.

Развивающие: развивать внимание, математическую речь, логическое мышление, умение анализировать и делать выводы; умение осуществлять самоконтроль.

Воспитательные: воспитывать чувство ответственности за общее дело, коллективизма; умение работать в команде и ценить любую помощь.

Оборудование: доска, мел, раздаточный материал.

Структура урока:

1 этап-мотивационно-ориентировочный: разъяснение целей учебной деятельности учащихся, мотивация учащихся: выйти на результат.

2 этап – подготовительный: актуализация опорных знаний, необходимых для освоения. Определение одночлена, многочлена, правило умножения одночлена на многочлен и само правило умножения многочлена на многочлен.

3 этап – основной: осмысление последовательности выполнения действий; первичная проверка в ходе выполнения заданий с проговариванием в командах; 2) взаимопроверка в парах по готовым ответам; 3) самостоятельное выполнение заданий.

4 этап – заключительный: подведение общих итогов.

Ход урока:

1. Организационный момент.

Учащиеся рассаживаются по 4 человека за столы, образуя команды.

Сегодня на уроке по теме: «Умножение многочлена на многочлен» мы обобщим и приведем в систему изученный материал. Ваша задача: показать свои знания и умения по данной теме. А показать свои знания вы можете при выполнении устных упражнений и разноуровневых заданий.

2. Актуализация опорных знаний в форме устной работы.

а) Работа в командах с проговариванием определений и правил.

Участник № 1- определение одночлена; (15 сек.).

Участник № 2- определение многочлена; (10 сек).

Участник № 3-правило умножения одночлена на многочлен; (20 сек).

Участник № 4- правило умножения многочлена на многочлен. (20 сек).

б) Работа в командах. Участник № 1 берет карточки и раздает каждому участнику по три. Каждый участник записывает на каждой карточке по одному одночлену. Участник № 2 перемешивает карточки и раскладывает их в форме квадрата 3х3. Каждый участник выбирает по три одночлена, расположенных по вертикали, или по горизонтали, или по диагонали, но так, чтобы они не повторялись среди участников команды. Записывают их в тетрадь.

в) Письменная работа в тетради.

1)Любой из трех одночленов возвести в третью степень; (30 сек).

2) Записать произведение двух одночленов и привести его к стандартному виду; (30 сек).

3) Записать многочлен из двух одночленов и умножить его на третий одночлен; (1 мин).

4) Записать разность двух одночленов и умножить ее на сумму этих же одночленов. (1 мин).

г) Комментирование в команде. Начинает участник под № 3. (Каждому участнику дается 1 мин)=4 мин.

3. Решение тренировочных упражнений.

1) Задание из учебника № 27.1 с взаимопроверкой

Участник № 1-а, участник № 2-б, участник № 3-в, участник №4 – г. (1,5 мин).

Работа в парах. Поменяйтесь тетрадями с соседом по плечу, возьмите карандаш.

- Ответы найдите под партой! Если задание выполнено правильно, поставьте «плюсик», если выполнено неверно, то поставьте минус, найдите ошибку и обведите ее в кружочек.

Верните тетради. Поднимите руки у кого (+), у кого (-). Сделайте РНО (30сек). Остальные – приведите порядок на столе. Использованные карточки соберите и положите на край стола. Положите правильно мэнэдж мэт.

2) Участник № 4 возьмите конверт, достаньте карточки и раздайте каждому по две. Всего карточек 9, следовательно, если кто-то быстро справится с заданием, будет выполнять № 9. Участник № 1 берет лист А4, на который разделен на две части, слева написано одночлены, справа – многочлены.

Задание: Упростить выражения, если в результате у вас получится одночлен, то данную карточку приклеиваем в 1 столбец, если многочлен, то во второй. Задания решаем в карточках. (3 мин).

Проверяем. Я называю номер задания, если в результате получился одночлен, то поднимаем руки вверх и хлопаем в ладоши, если – многочлен, то топаем ногами.

Те задания, в которых допущена ошибка разбираем на доске.

3. Обратная связь.

Участник № 2 берет карточки А4 с заданиями и раздает участникам команды. Каждый участник выполняет задание, которое соответствует его номеру. На выполнение каждого задания 2 мин. Карточку передают по часовой стрелке.

4. Итог урока. Билетик на выход, в котором ребята должны продолжить предложения

*Все задания успешно Вы решили
И многочленам нашим помогли.
Желаю Вам, чтобы всегда Вы были
Любознательны, находчивы, умны!*

Билетик на выход

Закончите фразу:

1.Мне было легко на уроке, потому что

Билетик на выход

Закончите фразу:

1.Мне было легко на уроке, потому что _____

<p>_____</p> <p>2. Мне было трудно на уроке, потому что</p> <p>_____</p> <p>3. У меня возникли трудности при</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>2. Мне было трудно на уроке, потому что</p> <p>_____</p> <p>3. У меня возникли трудности при</p> <p>_____</p>
<p>3 фи _____</p> <p>Упростить выражение и найти его значение при $x = \frac{-1}{7}$.</p> $(2x - 3)(x + 5) - 2x^2 =$	<p>4 фи _____</p> <p>Приведите выражение к стандартному виду:</p> $2(x - 3) - 3(x + 5) =$
<p>2 фи _____</p> <p>Решите уравнение:</p> $\frac{x-3}{2} = \frac{2x+3}{3}.$	<p>1 фи _____</p> <p>Решите уравнение: $(x - 3)(x - 2) + 5x = 15;$</p>
<p>3 фи _____</p> <p>Приведите выражение к стандартному виду:</p> $2(x - 3) - 3(x + 5) =$	<p>4 фи _____</p> <p>Решите уравнение: $(x - 3)(x - 2) + 5x = 15;$</p>
<p>2 фи _____</p> <p>Упростить выражение и найти его значение при $x = \frac{-1}{7}$.</p> $(2x - 3)(x + 5) - 2x^2 =$	<p>1 фи _____</p> <p>Решите уравнение:</p> $\frac{x-3}{2} = \frac{2x+3}{3}.$
<p>3 фи _____</p> <p>Решите уравнение:</p> $(x - 3)(x - 2) + 5x = 15;$	<p>4 фи _____</p> <p>Решите уравнение:</p>

	$\frac{x-3}{2} = \frac{2x+3}{3} .$
<p>2 фи _____</p> <p>Приведите выражение к стандартному виду: $2(x - 3) - 3(x + 5) =$</p>	<p>1 фи _____</p> <p>Упростить выражение и найти его прих $= \frac{-1}{7}$. $(2x - 3)(x + 5) - 2x^2 =$</p>
<p>3 фи _____</p> <p>Решите уравнение: $\frac{x-3}{2} = \frac{2x+3}{3} .$</p>	<p>4 фи _____</p> <p>Упростить выражение и найти его значение прих $= \frac{-1}{7}$. $(2x - 3)(x + 5) - 2x^2 =$</p>
<p>2 фи _____</p> <p>Решите уравнение: $(x - 3)(x - 2) + 5x = 15;$</p>	<p>1 фи _____</p> <p>Приведите выражение к стандартному виду: $2(x - 3) - 3(x + 5) =$</p>
<p>1. $2a(a - 6) - a(7 + 2a) =$</p> <p>2. $(2x - 3)(2x + 3) - 3 =$</p>	<p>1. $2a(a - 6) - a(7 + 2a) =$</p> <p>2. $(2x - 3)(2x + 3) - 3 =$</p>

3. $(a + 5)(a - 6) + a =$

4. $4x^2(3 - x) + 4(x^3 - 2x^2) =$

5. $3y(4 + x) - 3x(y + 2) =$

6. $(x + 1)(x - 1) - x^2 =$

7. $2x(3 - y) + 3(x - xy) =$

8. $4 + (x - 2)(x + 2) =$

9. $x \cdot \frac{x+2}{x^3} =$

3. $(a + 5)(a - 6) + a =$

4. $4x^2(3 - x) + 4(x^3 - 2x^2) =$

5. $3y(4 + x) - 3x(y + 2) =$

6. $(x + 1)(x - 1) - x^2 =$

7. $2x(3 - y) + 3(x - xy) =$

8. $4 + (x - 2)(x + 2) =$

9. $x \cdot \frac{x+2}{x^3} =$