Тугушева Эльмира Ряшитовна

учитель математики (учитель-практикант)

МОУ СОШ № 70 г. Саратова,

Саратов, 2015 год

**План-конспект урока математики**

**В 7 классе по теме**

**МНОГОЧЛЕНЫ.ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ.**

**Учитель** Тугушева Эльмира Ряшитовна

**Предмет** алгебра 7 класс

**Авторы учебника** А.Г. Мордкович и др. (**Алгебра.7 класс.** В 2 ч. / под ред. А.Г. Мордковича. – 13-е изд., испр. и доп. – М. : Мнемозина,2009)

**Тема урока** Многочлены. Основные понятия

**Тип урока** урок изучения нового материала

**Цель урока**  ознакомить учащихся  с понятием многочлена и его основного вида. Познакомить с правилом  приведения подобных слагаемых.

**Задачи:**

образовательные: Ввести понятия многочлена и стандартного вида многочлена, рассмотреть приведение подобных членов многочлена, как одно из действий с многочленами

развивающие:  способствовать развитию у учащихся навыков

быстрого мышления, умения анализировать,

 сопоставлять и делать выводы

**Оборудование** презентация Power Point « Многочлены. Основные понятия»,учебник

**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА 7 КЛАССА ПО ТЕМЕ:**

**«Многочлены. Основные понятия»**

**Ход урока:**

1. **Организационный момент.(1-2 мин)**
Здравствуйте ребята. Сегодня у нас урок – изучение нового материала по теме «Многочлены. Основные понятия». Цель нашего сегодняшнего урока. Познакомиться с понятием многочлена и его стандартного вида.
2. **Актуализация знаний (5 мин)**

На данном этапе ученики работают устно.

1. Фронтальный опрос.
* Что называет одночленом?//*Одночленом называют алгебраическое выражение, которое представляет собой произведение чисел и переменных, возведенных в степень с натуральными показателями.*
* Что нужно сделать что бы привезти одночлен к стандартному виду? *// Нужно перемножить все числовые множители и поставить их произведение на первое место; перемножить все имеющие степени с одним буквенным основанием; перемножить все имеющие степени с другим буквенным основанием и т. Д*
* Какие арифметические действия мы можем производить с одночленами?// *складывать, вычитать, умножать ,возводить в степень, делить*
1. Из данных выражение выберите (слайд 2):

1.Одночлены

 2.Выражение ,не относящие к одночленам .

1. **Изучение нового материала. ( 15мин)**

 И так мы с вами выбрали выражения ,которые не относят к одночленом(слайд 3).

 Почему же эти выражение не относят к одночленам?// *Одночлен содержит только одну арифметическую операцию —****умножение****(степень также может быть представлена, как произведение). Одночлен не может содержать сложения, вычитания, деления и других операций. А в данном случае есть другие арифметические операции*

Из чего состоят данные выражения? // *Из одночленов*(слайд 3)

Как вы думаете можно ли как то назвать данное выражение?// *Многочлен*

И так ,**многочлен-это сумма одночленов.(слайд 4-5)**

Слагаемые(одночлены)из которых состоит многочлен, **называют членами многочлена:**   **двучлен ( например 2a+b), если их три ,то говорят, что дан трехчлен(например,5a2-2cb+7c) (слайд 6)**

Давайте рассмотрим многочлен(на доске) 8ab3\*4a3b2-6a+8a+3b2+$\frac{1}{4}$a3b5-8a

Можно ли как то упростить данное выражение? ?//*Да, привести одночлен к стандартному виду.*

Давайте приведем одночлены к стандартному виду(рассуждения и запись на доске).

Теперь данная запись правильная. Что вы видите в данном выражение?// *Подобные слагаемые*

Находим подобные одночлены в многочлене ,одинаково подчеркиваем и складываем.

Данную процедуру называют **приведением подобных членов.**

И так мы с вами получили многочлен в стандартном виде

**Многочленом стандартного вида называют** многочлен, не содержащий подобных одночленов, каждый из которых является одночленом стандартного вида.

**Многочлены обозначают *p* или *P*.** С этой буквы начинается греческое слово *polys* («многий», «многочисленный»). Многочлены в математике также называют полиномами. (слайд 7)

*Физминутка(2 мин)*

В речевое сопровождение учителя дети выполняют упражнения (2-3 раза)

«Раз» - поднять руки вверх,

«Два» - нагнуться до земли,

Не сгибайте, дети, ноги,

Когда касаетесь вы пола.

«Три-четыре» - прямо стать,

Будем снова начинать

V. **Применение знаний (слайд 8-10) ( 20 мин)**

1.( Устно) Какие выражения являются многочленами:

а) 4*х²у*б) 4*х²у +*5                 в) 4*х²у –*5*ху +*5

г) 3*х*д) 3*х +*5*у*е) 3*х² +*5*ху +*10

Назовите двучлены (трехчлены)

2.Даны одночлены: 5*а*;        – 4*аb*;                 8*а*2;                 12*а*;                 – 2,5*аb*;        – *а*2.

Составьте из них:

а) многочлен, в котором нет подобных членов

б) многочлен, в котором есть подобные члены

г) выражения, которые не являются многочленами

 №24.7Комментированный ответ у доски.

№ 24.12 Комментированный ответ у доски.

№24.13 Комментированный ответ у доски.

№24.15 Комментированный ответ у доски.

**VI**. **Итого урока – 2 минуты.**

– Рефлексия: Что нового вы узнали на уроке? Наша сегодняшняя цель достигнута?

– Целевой итог.

– Результативный урок: оценить работу учеников, работавших у доски и самостоятельную работу учащихся.

– Домашнее задание: параграф 24 прочитать и выучить основные понятия *( что такое многочлен, стандартный вид многочлена, из чего состоит многочлен)*, решить №24.6,24.9,24.14