Тугушева Эльмира Ряшитовна

учитель математики (учитель-практикант)

МОУ СОШ № 70 г. Саратова,

Саратов, 2015 год

**План-конспект урока математики**

**В 7 классе по теме**

**СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ОДНОЧЛЕНОВ**

**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** Сложение и вычитание одночленов

**Тип урока** урок закрепления изученного материала

**Цель урока**  отработать навыки сложения и вычитания

 одночленов

 **Задачи:**

образовательные: отработать навыки сложения и вычитания одночленов, закрепить на практике знания,

 умения и навыки сложения и вычитания одночленов;

развивающие:  развивать познавательные логические учебные действия

**Оборудование**  Карточки с самостоятельной работой

**Ход урока**

1. **Организационный момент-1 минута**

 Здравствуйте ребята, садитесь. Откройте тетради и запишите число, классная работа. Скажите ,какую тему мы изучали на прошлом уроке?

1. **Базовое повторение**

**– фронтальный опрос – 5 минут**

Повторим , данную тему и посмотрим как вы справились с домашней работой.

1. Какие одночлены называют подобными? // *Два одночлена, состоящие из одних и тех же переменных, каждая из которых входит в оба одночлена в одинаковых степенях ,называют подобными одночленами*
2. Приведите примеры подобных и неподобных одночленов?// 5z и 7z , 7a и 10 b и т.д.- *спросить всех желающих*
3. Расскажите алгоритм сложения одночленов?// *Привести все одночлены к стандартному виду. Убедиться, что все одночлены подобны. Найти сумму коэффициентов подобных членов. Записать ответ: одночлен, подобный данным, с коэффициентом, полученным на третьем шаге.*
4. Будет ли сумма иди разность двух подобных одночленов одночленом? Приведите пример**//** *Да, будет.**8x-4x=4x и т. д.- спросить всех желающих*
5. Будет ли сумма иди разность двух неподобных одночленов одночленом? Приведите пример.//*Нет, 10x2-8x и т.д. .- спросить всех желающих*
6. Представьте одночлен 35a2 b в виде суммы?// *35a2b=30 a2b+5 a2b и т.* д *-спросить всех желающих*
7. Представьте одночлен 63ab2с в виде разности ?// 63ab2с=60ab2с-3ab2с и т. д*.- спросить всех желающих*

**– письменная работа – 5 минут**

**проверка домашнего задания самостоятельное выполнение**

Вызываются к доске3 человека *№ 21.5 из задачника*

для демонстрации результатов Среди данных одночленов найдите домашней работы. подобные и выполните сложение:

 а) Зх2 у; 7х2у; 10ху2; 0,25х2 у;

 б) 12a2 b2; 5a2b2; l,2a2b3; 2,04a2b2;

 в ) 9с5b12; 0,lc5d12; c12 d12; c3d7;

 г) $\frac{1}{2}m^{7}n^{10}; \frac{1}{7}m^{11}n^{15};\frac{3}{8}m^{11}n^{15}$

1. **Решение задач-25 минут**

1) Из записанных на доске одночленов выбрать подобные и найти их сумму:

4a2в; 10ху; 13аb2; 27ху; -10ху; 32x2y2; -8a2в; -8ав; -8ав; 9x2y2; 27x2y2; -13 аb2-Комментированный ответ у доски

2) Выполните действоя-Комментированный ответ у доски : а)69х2у+3х2у+15х2у

б)23а2с+7а2с-10а2с

в)аz3+8az3-3az3-5az3

3) Выполнить № 21.9-Комментированный ответ у доски

 №21.39-Комментированный ответ у доски

4) Выполнить №21.31 Самостоятельная работа с последующей

 №21.40 (самопроверкой тот, кто первый выполнит, выходит к доске для демонстрации решения).

1. **Контроль знаний-7минут**

Двух вариантная самостоятельная работа, раздать каждому на карточках(*проверка умений выполнять приведение подобных слагаемых*)

**Вариант 1**

 Записать во втором столбце такой одночлен, чтобы его сумма с соответствующим одночленом из первого была равна одночлену, записанному в третьем столбце.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5**a2b3 |  | 15 a2b3 |
| -20a2b2 |  | -10 a2b2 |
| 7,4 xy |  | 4xy |
| 6pq4 |  | -1,2pq4 |
| 0 |  | 2,4st5 |
| 7,6a2b3c4 |  | 10 a2b3c4 |

**Вариант 2**

Записать во втором столбце такой одночлен, чтобы его сумма с соответствующим одночленом из первого была равна одночлену, записанному в третьем столбце.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15**a2b |  | 45 a2b |
| 20a2b2 |  | -10 a2b2 |
| 10,4 xy2 |  | 4xy2 |
| 6pq4 |  | 1,2pq4 |
| 0 |  |  46 s2t5 |
| 13,8 a2b3c4 |  | -10 a2b3c4 |

**Ответы:**

**Вариант 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5**a2b3 | 10 a2b3 | 15 a2b3 |
| -20a2b2 | 10 a2b2 | -10 a2b2 |
| 7,4 xy | -3,4 xy | 4xy |
| 6pq4 | -4,8 pq4 | 1,2pq4 |
| 0 | 2,4st5 | 2,4st5 |
| 7,6a2b3c4 | 2,4 a2b3c4 | 10 a2b3c4 |

**Вариант 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15**a2b | 30 a2b | 45 a2b |
| 20a2b2 | -30 a2b2 | -10 a2b2 |
| 10,4 xy2 | -6,4 xy2 | 4xy2 |
| 6pq4 | -7,2 pq4 | -1,2pq4 |
| 0 | 46 s2t5 |  46 s2t5 |
| 13,8 a2b3c4 | -23,8 a2b3c4 | -10 a2b3c4 |

1. **Итого урока – 2 минуты.**

– Целевой итог.

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

– Домашнее задание: решить № 21.33, № 21.34, № 21.38