**КГУ «Основная средняя школа-интернат»**  
**(наименование организации образования)**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

Алгебраические выражения

**(тема урока)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел: | | Повторение за 2 четверть | | | | |
| ФИО педагога | | Молкубаева С.Е | | | | |
| Дата: | |  | | | | |
| Класс: 6 «А» | | Количество присутствующих: | | Количество отсутствующих: | | |
| Тема урока | | Алгебраические выражения | | | | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | | 6.2.1.5 знать правила раскрытия скобок;  6.2.1.6 знать определения понятий коэффициента, подобных слагаемых;  6.2.1.7 приводить подобные слагаемые в алгебраических выражениях;  6.2.1.8 знать определения тождества и тождественных преобразований  6.2.1.9 выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. | | | | |
| Цели урока | | **Все учащиеся** будут - уметь и применять правила раскрытия скобок, знать определение понятий тождества, подобных слагаемых, коэффициента.  **Большинство смогут** – приводить подобные слагаемые в алгебраических выражениях, выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений  **Некоторые учащиеся** описывать ход своих действий, делать выводы**,** объяснять, комментировать решение сложных задач на преобразования алгебраических выражений. | | | | |
| Ход урока | | | | | | |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | | Действия ученика | | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока  10 мин | **Организационный момент. Создание положительного настроя на продуктивную работу. Цветок дружбы**  **Проверка домашнего задания.**  **Вопросы по домашнему заданию**  Взаимопроверка. Обмениваются тетрадями  Разделить класс на 3 группы по рисунку – изображение Байтерека, Ак-Орды, Хан – Шатыра       **Мотивационный момент**  **работа в группах**  Отгадайте ребусы и узнайте тему урока составьте из слов тему урока  http://www.seninvg07.narod.ru/000_main/rebus/matem/p/povtor.jpghttp://www.seninvg07.narod.ru/000_main/rebus/matem/v/viraz.jpg    Получают: Повторение преобразований выражений | | настрой на работу, включаются в деловой ритм урока.  на доске цветок отрывают лепесток, читает, что написано  взаимопроверка обмен тетрадями    делятся на группы по рисунку  каждая группа называет, что изображено на рисунке,  Включаются в деловой ритм урока взаимодействуют с одноклассниками в группах  отгадывают ребусы и определяют тему урока составляя предложение из слов  осмысливают тему и определяют цель урока | | устный комментарий учителя  наблюдения учителя  словесное одобрение учителя | C:\Users\Ольга\Desktop\hello_html_m6d32532f.jpg  Фоновая музыка  Слайд№1  Картинки с изображением  Приложение 1  Приложение 2  Слайд№2,3 |
| Середина урока  4мин  2мин  7 мин  2мин  1 мин  10 мин | **Актуализация опорных знаний. 3мин**  Метод «Найди свою пару»  Учитель раздает каждой группе на маленьких карточках написанные правила или формулы, имеющие связь между собой.  Переместительное свойство сложения **(1)**   |  |  | | --- | --- | | a+b= | b+a |   Сочетательное свойство сложения **(6)**   |  |  | | --- | --- | | (a+b)+с= | а+(b+с) |   Переместительное свойство умножения рациональных чисел **(1)**   |  |  | | --- | --- | | а·b= | b·a |   Сочетательное свойство умножения рациональных чисел **(2)**   |  |  | | --- | --- | | (а·b)·с= | а·(b·с) |   Правила раскрытия скобок **(1991)**   |  |  | | --- | --- | | а+(b+с)= | а+b+c | | a-(b+c)= | a-b-c | | a+(b-c)= | a+b-c | | a-(b-c)= | a-b+c |   В результате учащиеся должны получить дату 16.12.1991  Вопрос к учащимся: «Что означает эта дата для Казахстана?» Независимый Казахстан был основан как: • демократическое • светское • социальное • правовое государство  **Работа с классом.** В диалоге вспомнить, что замену одного выражения другим, тождественно равным ему выражением называют тождественным преобразованием или просто преобразованием выражения.  К тождественным преобразованиям относятся:   * применение свойств арифметических действий; * раскрытие скобок;   приведение подобных слагаемых  **Групповая работа**  **Игра «Индивидуальное лото».** Для каждой группы подготовлен индивидуальный комплект карточек. Большая карточка, которая разделена на четыре прямоугольника, в каждом записан ответ. 1 большая карточка и по 4 маленьких на каждую группу, размером как прямоугольники, с записанными на них примерами. Ученик решает пример и накрывает ею соответствующий ответ. Карточки накладываются лицевой стороной вниз. Если все примеры решены правильно, то обратные стороны наложенных карточек составляют зашифрованную букву. Шифр – заглавная буква в названии достопримечательностей столицы Казахстана – г. Нур-Султан. (Б- Байтерек, А- Ак-Орда, Хан-Шатыр)  **1 карточка Маленькие карточки**  Раскройте скобки, упростите выражение  ; -1,6(2а-7); -(-2х+7)-3(х-1); 2х+3(4-5х).  **Большая карта** (шифр буква Б)   |  |  | | --- | --- | | -3,2а+11,2 | -0,2с-1,5 | | -х-4 | -13х+12 |   **2 карточка Маленькие карточки**  Раскройте скобки, упростите выражение  ; 6(5а-3)-7(а-7); -9с-7(2-1,5с) ; -2(7-а)-5а .  **Большая карта** (шифр буква А-О)   |  |  | | --- | --- | | 1,5с-14 | -14-3а | | -0,5+b | 23а+31 |   **3 карточка Маленькие карточки**  Раскройте скобки, упростите выражение  ; -(-3х+1)-5(х-2); 8(3а-2)-12а; -6у-0,7(3-у)  **Большая карта** (шифр буквы Х-Ш)   |  |  | | --- | --- | | -0,5+1,5m | -5,3у-2,1 | | 12а-16 | -2х+7 |   **Байтерек**  Так уж повелось, что каждый город ассоциируется с какой-то достопримечательностью: Лондон – с Биг-Беном, Париж – с Эйфелевой башней, а вот символом Астаны стал Байтерек – достопримечательность, появление которой ознаменовало новую эпоху в жизни Казахстана, связанную с переносом в Астану столицы государства.  Байтерек похож на золотой шар, который покоится на самом верху ажурной стальной конструкции высотой 97 м. А вместе с 300-тонным шаром, диаметр которого составляет 22 м, высота монумента достигает 105 метров. При этом вес башни – более 100- тонн.  **Как гласит казахская легенда,** Байтерек – это не что иное, как дерево жизни, растущее на берегу Мировой реки, которая течет на стыке миров. Корни этого дерева находятся под землей, само дерево – в земном мире, а ветви подпирают небеса. Именно к этому дереву жизни каждый год летит священная птица Самрук, чтобы в его высокой кроне отложить яйцо – Солнце. А живущий под деревом дракон каждый год проглатывает это яйцо – так представляли себе в древности казахи смену времен года, дня и ночи и извечную борьбу добра и зла.  **Ак-Орда**  В 300 м от Байтерека находится Ак-Орда – резиденция президента Казахстана. Но, как и в других подобных «заведениях», сюда вполне можно попасть на экскурсию.  Дворец Президента представляет собой внушительное 7-этажное здание, высота которого – 80 м (со шпилем).  **Хан Шатыр**  Не одной только пирамидой удивляет гостей и туристов Астана – прямо посреди столицы стоит огромный шатер высотой 150 метров. Вот только почему-то накренился он… Но беспокоиться не стоит – все так и было задумано! Таким создал «Хан Шатыр» культовый британский архитектор Норман Фостер.  **Физкультминутка. 1мин**  Если ответ правильный руки вверх, неправильный руки вниз  1,2а+2а=3,2а верно 2,8b-b=0,8b неверно  5·(-0,4х)=-2х верно 8с-1,7с=3,3с неверно  Затем если ответ верный киваем головой вверх, если неверный справа налево  -7·(-4у)=28у верно 0,9х: (-3)=-0,3х верно  -40а·5=-200b неверно -2,5х:5=0,6х неверно  А теперь сделали вдох и потянулись вверх, встали на цыпочки дотянулись до небес, выдохнули и повторили  **Индивидуальная работа 10мин**   1. **Приведите подобные слагаемые: -4х + 5 + 11х – 8**  2.Раскройте скобки: -5х(y - 2z + 5)3.Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые в выражении (1,3а - 4) - (6 + 2,7а)4.Приведите подобные слагаемые 13х - 4 - 4х + 25. Преобразуйте выражение 2,5(-2х + 4y - z) в тождественно равное: | | Учащиеся должны найти и составить «свою пару».  Определяют полученную дату  16.12.1991  Отвечают на вопрос  16 декабря 1991 года был принят Конституционный закон «О независимости Республики Казахстан» и была провозглашена государственная независимость Республики Казахстан  Вспоминают тождественные преобразования, демонстрируют свои знания  Выдается набор карточек по жребию  Учащиеся одной группы решают набор примеров с зашифрованной буквой А, другой группы - c буквами А-О, и с буквой Х-Ш  Каждая группа демонстрирует свой результат выполнения задания применяя дескрипторы  Дескриптор: Обучающийся  -раскрывает скобки в выражениях;  -приводит подобные слагаемые в выражениях;  -выполняет действия с рациональными числами;  -записывает упрощенное выражение.  Прослушивают информацию и добавляют свою информацию  Проходят по ссылке и выполняют задания | | Наблюдение, оказывает поддержку ученикам групп по мере необходимости  Аплодисменты -талант нуждается в поддержке  Словесное одобрение учителя  Раздаются за ответы фишки  Учитель  наблюдает за ходом работы в группах;  отвечает на вопросы учащихся;  регулирует споры, порядок работы;  в случае необходимости оказывает помощь отдельным учащимся или группе.  Похвала учителя  Старший группы оценивает вклад каждого, оценивая работу группы методом «Светофор», поднимает карточку.**Красный – нужна помощь**  **Желтый - повторить тему**  **Зеленый - все усвоил**  Вручение за каждый правильный ответ фишка  Аплодисменты  Оцени себя | Приложение3  Карточки с формулами  тайм-менеджмент Песочные часы      Набор карточек приложение 4  тайм-менеджмент Песочные часы    Слайд №4  Карточки зеленый, желтый, красный    Слайд №5  Слайд№6  Слайд №7 |
| Конец урока 4мин | **Итог урока** 1. Два выражения называются тождественно.  2.Чтобы привести подобные слагаемые, надо… их коэффициенты 3. Перед скобками стоит знак +, то при раскрытии скобок знаки слагаемых в скобках ….  4. Перед скобками стоит знак -, то при раскрытии скобок знаки слагаемых в скобках ….  **Домашнее задание:**  §3.1-3.4 № 715  Рефлексия | | Отвечают на вопросы по теме урока  Объяснение домашнего задания  Учащиеся в конце урока определяют свою успешность и отношение к уроку | | Обратная связь учителя подсчет фишек и вручение медалей каждому ученику | Медали  приложение 5      Слайд №8,9 |