Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа села Старобурново

муниципального района Бирский район Республики Башкортостан

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**УРОКА ПО АЛГЕБРЕ В 8 КЛАССЕ**

**Тема «Алгебраические дроби»**

**Литвинова И. М.** учитель математики

МБОУ СОШ села Старобурново

**Тема: «Алгебраические дроби».**

**Цель урока:**

* ***образовательная*** - совершенствовать навыки действий с рациональными дробями; формировать умения выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* ***воспитательная*** - воспитывать чувство коллективизма и сопереживания успехам и неудачам своих товарищей;
* ***развивающая*** - учить проводить доказательные рассуждения, используя математическую речь; учить умению сосредотачиваться на учебной деятельности и предупреждать ошибки по невнимательности (развивать самоконтроль); развивать творчество учеников.

**Оборудование:** раздаточный материал, маршрутные листы с критериями оценивания, цветные стикеры.

**Тип урока:**повторение, обобщение и систематизация пройденного материала

**Формы работы:** работа в малой группе, индивидуальная работа.

**Использованная литература:** Руководство для учителя третий базовый уровень, АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» 2012.

 Алгебра 7 класс , Алматы «Мектеп» 2007г.

**План урока:**

1. **Орг момент.**
2. **Актуализация.**
3. **Применение знаний**
4. **Творческое задание**
5. **Домашнее задание**
6. **Рефлексия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Этапы***  | ***План***  | ***Внедрение 7 модулей*** | ***примечания*** |
|  |  |  |  |
| **Орг момент.**  | Учащиеся рассаживаются в малые группы по принципу сильные, средние, слабые.Учащиеся определяют тему и цели урока.«Экспресс удачи»- пожелания друг другу на цветных стикерах. | *Новые подходы в преподавании и обучении* |  |
| **Актуализация.** | Заполнение таблицы ЗХУ.Соотнеси термины и их формулировки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Целые выражения - это | 1 | Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же выражение, то получится равная ей дробь |
| 2 | Допустимые значения переменных - это | 2 | Перемножить числители и записать в числитель, перемножить знаменатели и записать в знаменатель |
| 3 | Рациональная дробь - это | 3 | Замена выражения другим, тождественно равным данному |
| 4 | Основное свойство дроби заключается в том, что | 4 | Нужно привести дроби к общему знаменателю и воспользоваться правилом сложения дробей с одинаковыми знаменателями |
| 5 | Чтобы перемножить дроби нужно | 5 | Выражения, составленные из чисел и переменных с помощью действий сложения, вычитания , умножения и деления на число, отличное от нуля |
| 6 | Преобразование выражения - это | 6 | Дробь, числитель и знаменатель которой многочлены |
| 7 | Чтобы сложить или вычесть дроби с разными знаменателями | 7 | Значения переменных, при которых выражение имеет смысл |

 | *Управление и лидерство в обучении.**Обучение критическому мышлению.* |  |
| **Применение знаний** | Учащиеся сообща обсуждают задания, и распределяют их между собой. 1. Какая дробь называется рациональной?
2. Какие значения называются допустимыми значениями переменных?
3. Укажите допустимые значения переменной в выражении:

$\frac{3х-6}{7}; \frac{1}{6х-3}; \frac{х^{2}}{4х(х+1)}; \frac{х-5}{х^{2}+25}$ 1. Сформулируйте основное свойство дроби?
2. Сократите дробь: 1) 2)  3)
3. Найдите сумму и разность дробей

1)  2)  3)  4)  5)  6)  7) 1. Как найти произведение алгебраических дробей?
2. Представьте в виде дроби:
3. 2)
4. Как выполнить деление алгебраических дробей?
5. Выполните деление:
6. 2)  3)

 1. Как возвести алгебраическую дробь в степень?
2. Представьте в виде дроби:
3. 2)  3)

Самопроверка с помощью интерактива | *Новые подходы в преподавании обучении.* *Управление и лидерство в обучении.* |  |
| **Творческое задание**  | **Кроссворд.****1.** С помощью тождественных преобразований можно заменить исходное выражение тождественно равным выражением, более удобным для решения. То есть \_\_\_\_\_\_\_\_\_.**2.** Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями, нужно сложить их \_\_\_\_\_\_\_\_\_ , а знаменатель оставить прежним.**3.** Равенство, верное при всех допустимых значениях входящих в него переменных называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .**4.** Частное двух дробей равно произведению делимого на дробь, обратную \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**5.** Как называются слагаемые многочлена, которые отличаются друг от друга только коэффициентом? **6.** Что можно сделать с алгебраической дробью, если в состав числителя и знаменателя одновременно входит общий множитель? |  |  |
| **Домашнее задание** | Индивидуальные разноуровневые задания по карточкам | Обучение талантливы х и одаренных. |  |
| **Рефлексия** | Дополнить таблицу ЗХУ | Обучение критическому мышлению |  |