|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Школа: Школа - лицей № 5 им. И.В. Панфилова | | | |
| Дата: | | ФИО учителя: Айтмуратова Феруза Нурмахановна | | | |
| Класс: 7 «Г» | | Количество присутствующих: | | отсутствующих: | |
| Тема урока | | Алгебраическая дробь и её основное свойство | | | |
| Тип урока | | Урок закрепления и обобщения знаний. | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | ***7.2.1.18 Применять основное свойство алгебраической дроби , , ;*** | | | |
| **Цели урока** | | *Закрепить навык применения основного свойства алгебраической дроби при решении задач* | | | |
| **Критерии оценивания** | | *Учащийся достиг цели, если*   1. *Знает основное свойство алгебраической дроби;* 2. *Применяет основное свойство алгебраической дроби 𝑎𝑐/𝑏𝑐=𝑎/𝑏, 𝑏≠0,𝑐≠0 при решении задач;* | | | |
| **Языковые цели** | | *Учащиеся будут:*   * аргументировано описывать выбор алгебраической дроби из ряда различных выражений; * пояснять смысл сокращения дроби; * комментировать порядок выполнения действий с алгебраическими дробями;   Лексика и терминология, специфичная для предмета:   * числитель, знаменатель; * алгебраическая дробь; * сокращение дробей; * основное свойство дроби; * дополнительный множитель; * несократимая дробь; * возведение дроби в степень;   «многоэтажная» дробь.  Полезные выражения для диалогов и письма:   * чтобы привести дроби к общему знаменателю, нужно …; * используем разложение числителя и знаменателя дроби на множители для …; | | | |
| **Привитие ценностей** | | Умение работать в группе, ответственность, аккуратность, бережное отношение ко времени. | | | |
| **Межпредметные связи** | | Межпрежметная связь с английским языком. При проведении «Гимнастики для ума» используется задание на английском языке, также можно учащихся объяснить ответ также на английском языке. | | | |
| **Навыки использования ИКТ** | | Использование интерактивного оборудования, интернет ресурсов для получения и углубления знаний.  [*http://www.mmlsoft.com/index.php/products/tarsia*](http://www.mmlsoft.com/index.php/products/tarsia) *- программное обеспечение* | | | |
| **Предварительные знания** | | Умение применять формулы сокращённого умножения при упрощении выражений и разложении на множители; навыки умножения и деления многочлена на одночлен; умение раскладывать многочлен на множители различными способами. | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | **Ресурсы** |
| Начало урока  2 мин  3 мин | 1. **Приветствие.** 2. **Постановка целей урока и критериев оценивания.** 3. **«Гимнастика для ума»**   *Задание направлено на развитие навыков логического мышления и использовано с целью активизации мыслительных навыков и развития интереса к предмету***.** | | | | Презентация  Слайд 1-3  Слайд 4 |
| Середина урока  2 мин  12 мин  10 мин  10 мин | 1. **Актуализация теоретического материала (Устно).**   ***Основное свойство алгебраической дроби:***  1. И числитель, и знаменатель алгебраической дроби можно умножить на один и тот же многочлен, на одно и тоже, отличное от нуля число (тождественное преобразование алгебраической дроби).  2. И числитель, и знаменатель алгебраической дроби можно разделить на один и тот же многочлен, на одно и тоже, отличное от нуля число (тождественное преобразование алгебраической дроби – сокращение алгебраической дроби).  ***Внимание!***  ***Следствие из основного свойства дроби***  ***(изменение знаков у числителя и знаменателя)***       1. **Работа в группах. «Тарсия».** Деление на группы производится на усмотрение учителя, любым способом. Например, с помощью карточек.   Учащимся предлагаются треугольники с написанными на них выражениями (заданиями и ответами к ним). Необходимо решить уравнения и сопоставить их с ответом, приложив треугольники таким образом, чтобы выражение и ответ соприкасались. В результате получится определенного вида многоугольник.  **Критерий оценивания:** *Учащиеся выполняют сокращение дробей и верно составляют фигуру.*     1. **Фронтальная работа *(1-2 учащихся решают у доски, остальные на месте)***   ***Критерий оценивания:*** *Учащийся, применяя основное свойство дроби, приводит дроби к общему знаменателю.*  **Приведите дроби к общему знаменателю:**      **Преобразуйте заданные тройки алгебраических дробей так, чтобы получились дроби с одинаковыми знаменателями:**   1. **Индивидуальная работа**   **Критерий оценивания:** *Верно применяют основное свойство и следствия алгебраической дроби при решении задач.*  ***Вариант 1***   1. Сократите дробь:   2. Приведите дроби к общему знаменателю  3. Найдите значение дроби , если  4. Найдите значение алгебраической дроби, предварительно сократив ее:  ***Вариант 2***   1. Сократите дробь:   2. Приведите дроби к общему знаменателю  3. Найдите значение дроби , если  4. Найдите значение алгебраической дроби, предварительно сократив ее: | | | | Слайд 5  Слайд 6  Приложение 1  Слайд 7  Слайд 8  Слайд 9  Приложение 2 |
| Конец урока  2 мин  2 мин | 1. **Постановка домашнего задания – Приложение 1**   *Сократите дроби:*   1. **Рефлексия – Приложение 2**   Учащиеся отмечают на мишени позицию, выражающую свое настроение и деятельность на уроке, а также работу учителя. Чем ближе к центру, тем больше удовлетворенность учащихся | | | | Слайд 10  Слайд 11  Приложение 3 |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| *Дифференциация может быть выражена в подборе заданий, в ожидаемом результате от конкретного ученика, в оказании индивидуальной поддержки учащемуся, в подборе учебного материала и ресурсов с учетом индивидуальных способностей учащихся (Теория множественного интеллекта по Гарднеру).*  *Дифференциация может быть использована на любом этапе урока с учетом рационального использования времени.* | | | *Используйте данный раздел для записи методов, которые Вы будете использовать для оценивания того, чему учащиеся научились во время урока.* | | *Здоровьесберегающие технологии.*  *Используемые физминутки и активные виды деятельности.*  *Пункты, применяемые из* **Правил техникибезопасности** *на данном уроке.* |
| **Рефлексия по уроку**  Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?  Все ли учащиеся достигли ЦО?  Если нет, то почему?  Правильно ли проведена дифференциация на уроке?  Выдержаны ли были временные этапы урока?  Какие отступления были от плана урока и почему? | | | **Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.** | | |
|  | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** | | | | | |