

## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ.

<i>Цели деятельности учителя</i>	Объяснить понятия: «целое выражение», «дробное выражение», «рациональное выражение», «тождество», «доказательство тождеств», правила для выполнения действий с алгебраическими дробями, способы доказательства тождеств; научить выполнять действия с алгебраическими дробями (сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень), доказывать тождества с рациональными выражениями, находить значения рациональных выражений при заданных значениях переменной
<i>Типы уроков</i>	Уроки изучения новых знаний, закрепления и контроля
<i>Планируемые образовательные результаты</i>	<p><i>Предметные:</i> знать понятия: «целое выражение», «дробное выражение», «рациональное выражение», «тождество», «доказательство тождеств», правила для выполнения действий с алгебраическими дробями, способы доказательства тождеств; уметь выполнять различные действия с алгебраическими дробями, преобразовывать рациональные выражения.</p> <p><i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p><i>регулятивные</i> - уметь прогнозировать ситуацию, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль и самооценку, работать по правилу, алгоритму, аналогии;</p> <p><i>коммуникативные</i> - уметь взаимодействовать с другими учащимися, слушать, вести диалог, аргументированно высказывать свои суждения;</p> <p><i>познавательные</i> - уметь находить необходимую информацию в учебнике по заданной теме, анализировать ситуацию, делать выводы, обобщать материал</p>
<i>Основные понятия</i>	Алгебраическая дробь, значение алгебраической дроби, допустимые значения переменной для алгебраической дроби, целое выражение, дробное выражение, рациональное выражение, выполнение действия с рациональными выражениями, способы доказательства тождеств
<i>Ресурсы</i>	Учебник, задачник
<i>Организация пространства</i>	Фронтальная, индивидуальная, парная, групповая

Технология проведения	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов	Деятельность учеников	Планируемые результаты	
				предметные	универсальные учебные действия (УУД)
<i>I. Организационный момент.</i> Цели: создать деловой настрой для занятия; информировать о подготовке к уроку	Приветствует учащихся, отмечает устно их готовность к проведению урока	Концентрация внимания на необходимых действиях	Слушают учителя, отвечают на вопросы	Уметь сосредоточиться на определенном вопросе по математике	<i>Регулятивные:</i> уметь ориентироваться в требованиях к уроку математики

<p><i>II. Актуализация учебной деятельности.</i></p> <p>Цели: актуализировать требования к ученику с позиций учебной деятельности; создать условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность</p>	<p>Создает условия для формирования внутренней потребности учеников во включение в учебную деятельность.</p> <p>Задаёт вопросы, поправляет ответы.</p> <p>Устанавливает тематические рамки</p>	<p>Ответить устно на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какие вы знаете способы разложения на множители?</li> <li>- Чему равен квадрат разности двух выражений?</li> <li>- Чему равен квадрат суммы двух выражений?</li> <li>- Чему равна разность квадратов двух выражений?</li> <li>- Что значит «сократить дробь»?</li> </ul>	<p>Слушают учителя.</p> <p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Знать формулы сокращенного умножения, основное свойство дроби, способы разложения на множители</p>	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь высказывать мысли на заданную тему, оформлять свои высказывания устно</p>
<p><i>III. Рассмотрение основных понятий.</i></p> <p>Цели: обеспечить выполнение учащимися базовых учебных действий; организовать работу по решению примеров на преобразование рациональных выражений</p>	<p>Организует общую работу над решением примеров</p>	<p>Работа с задачником: с. 46-47.</p> <p>Решить в тетради: № 6.1 (а, б), 6.2 (а, б), 6.3 (а, б)</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Решают задачи</p>	<p>Уметь сокращать алгебраические дроби, используя разложение на множители вынесением за скобки общего члена и формулы сокращенного умножения; решать линейные уравнения с преобразованием его частей с раскрытием скобок; решать системы линейных уравнений способом подстановки</p>	<p><i>Познавательные:</i> использовать математический язык для оформления письменного решения примеров.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> уметь аргументировать свое мнение и позицию.</p> <p><i>Регулятивные:</i> уметь высказывать свое предположение, отстаивать свою точку зрения</p>
<p><i>IV. Проверка основных понятий.</i></p>	<p>Организует парную работу по решению и</p>	<p>Выполнить задание - упростить выражение:</p>	<p>Решают данные примеры,</p>	<p>Уметь выполнять основные</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь координировать свои</p>

<p>Цели: активизировать познавательную деятельность; проверить уровень усвоения материала</p>	<p>проверке решенных примеров. (Решения лучше продемонстрировать на интерактивной доске после обмена тетрадями.)</p>	<p>Вариант 1.  <math display="block">\left(\frac{x}{x+1} + 1\right) \cdot \frac{1+x}{2x-1}</math>         Вариант 2.  <math display="block">\frac{x-2}{x-3} \cdot \left(x + \frac{x}{2-x}\right)</math></p>	<p>меняются тетрадями, проверяют друг друга решение</p>	<p>действия рациональными выражениями</p>	<p>действия. <i>Коммуникативные:</i> уметь сотрудничать с другими учащимися, находить общий язык, аргументировать свою точку зрения</p>
<p><i>V. Рефлексия учебной деятельности.</i>          Цели: зафиксировать содержание урока; организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности</p>	<p>Организует фиксирование изученного материала, рефлексию, самооценку учебной деятельности</p>	<p>Ответить на вопросы:          - Какие правила использовали на уроке?          - Какой пример был самым сложным?          - Что было непонятно?</p>	<p>Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что повторили, узнали, смогли выполнить. Осуществляют самооценку</p>	<p>Уметь повторять рассмотренные формулы, анализировать собственную учебную деятельность</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. <i>Личностные:</i> уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности</p>
<p><i>VI. Подведение итогов учебной деятельности, домашнее задание.</i>          Цели: выставить оценки по итогам урока; сформулировать домашнее задание</p>	<p>Выставляет оценки с комментированием успешных и неуспешных действий учащихся</p>	<p>Домашнее задание:          Работа с задачником: с. 46-47.          Решить в тетради: № 6.1 (в, г), 6.2 (в, г), 6.3 (в, г)</p>	<p>Слушают учителя, записывают домашнее задание, задают вопросы по необходимости</p>	<p>Уметь выявлять аналогию предметных действий</p>	<p><i>Регулятивные:</i> уметь прогнозировать ситуацию. <i>Личностные:</i> уметь выполнять оценку и самооценку деятельности</p>