Муниципальное автономное общеобразовательное «Гимназия №4» г. Саратова Саратовской области

**План-конспект урока алгебры в 8 классе по теме: «Решение дробных рациональных уравнений»**

Автор-составитель: учитель-практикант

МАОУ «Гимназия №4» г. Саратова

Бодрова Юлия Вячеславовна

г. Саратов, 2020-2021 уч. Год

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Цель урока:** научить решать дробные рациональные уравнения.

**Задачи урока:**

Дидактические:

– научить решать дробные рациональные уравнения;

– совершенствовать вычислительные навыки учащихся;

Развивающие:

– развивать познавательный интерес учащихся;

– развивать навыки устной и письменной речи;

Воспитательные:

– формировать потребность в самообразовании;

– воспитывать аккуратность, внимательность, наблюдательность.

**Методы:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный

**Оборудование:** меловая доска.

**Методические особенности:** Урок разработан по учебникам:

1. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев., Звавич Л. И., Рязановский А. Р., Александрова Л. А. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 288 с. : ил.
2. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 2 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 351 с. : ил.
3. Сборник задач по алгебре. 8-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / М. Л. Галицкий, А. М. Гольдман, Л. И. Звавич. – 16-е изд. – М. : Просвещение, 2011. – 301 с. : ил.

**Ход урока**

1. **Организационный момент (1 минута).**
2. **Собственно урок (36 минут)**
3. **Контроль усвоения изученного материала – самостоятельная работа (10 минут)**

В отдельных тетрадях учащиеся выполняют самостоятельную работу с последующей сдачей для проверки учителем.

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1.   1. 3x2 + 9x + 6 = 0 2. x2 + 8x + 7 = 0 3. 2x2 + 16x + 32 = 0 4. x2 + 3x + 2 = 0 5. 3x2 – 48 = 0 | Вариант 2.   1. 5x2 + 15x + 10 = 0 2. x2 + 10x – 24 = 0 3. 3x2 – 9x – 30 = 0 4. x2 – 8x – 9 = 0 5. 4x2 – 10x = 0 |
| Вариант 3.   1. 2x2 + 4x + 4 = 0 2. x2 – 9x + 14 = 0 3. 3x2 + 9x – 30 = 0 4. x2 – 14x – 15 = 0 5. 3x2 + 27 = 0 | Вариант 4.   1. 6x2 – 12x + 6 = 0 2. x2 + 3x – 28 = 0 3. 4x2 – 12x + 9 = 0 4. x2 – 5x + 4 = 0 5. 3x2 – 7x = 0 |

1. **Изучение нового материала – объяснение учителя (8 минут)**

При решении дробных рациональных уравнений поступают следующим образом:

1. Находят общий знаменатель дробей, входящих в уравнение;
2. Записывают область допустимых значений;
3. Умножают обе части уравнения на общий знаменатель;
4. Решают получившееся целое уравнение;
5. Исключает из его корней те, которые не принадлежат области допустимых значений.
6. Записывают ответ.

Пример:

ОДЗ:

– не подходит по ОДЗ

Ответ: 18.

ОДЗ:

Ответ: -1,1; 1,5.

1. **Закрепление изученного материала – ответ у доски с комментарием (18 минут)**

Из сборника задач по алгебре 8-9 классы (автор Галицкий) решаем следующие номера:

№5.54 Решите уравнение:

а)

б)

в)

г)

№5.55 Решите уравнение:

а)

б)

в)

г)

№5.56 Решите уравнение:

а)

б)

1. **Итог урока (3 минуты)**

– Рефлексия:

Чему был посвящен этот урок? Остались ли вопросы по теоретическому или практическому материалу?

– Оценивание деятельности учеников – поурочный балл.

– Домашнее задание:

1. п.28 разобрать пример 7;
2. из учебника выполнить номера 28.56, 28.57.

28.56 Решите уравнение:

а)

б)

в)

г)

28.57 Решите уравнение:

а)

б)

в)

г)

**Список использованных источников**

1. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 1 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев., Звавич Л. И., Рязановский А. Р., Александрова Л. А. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 288 с. : ил.
2. Алгебра. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (углублённый уровень). В 2 ч. Ч. 2 / А. Г. Мордкович, Н. П. Николаев. – 17-е изд., стер. – М. : Мнемозина, 2020. – 351 с. : ил.
3. Сборник задач по алгебре. 8-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / М. Л. Галицкий, А. М. Гольдман, Л. И. Звавич. – 16-е изд. – М. : Просвещение, 2011. – 301 с. : ил.