**Тема урока: Квадратный корень из произведения и**

**дроби.**

**Цели урока:**

Образовательные:

* *повторение свойств квадратного корня;*
* *обобщение и систематизация знаний, умений и навыков использования свойств квадратного корня;*
* *совершенствовать вычислительные навыки.*

Воспитательные:

* + - *формировать качества личности, как трудолюбие, внимательность, активность, самостоятельность, дисциплинированность;*
    - *прививать интерес к предмету.*

**Форма организации учебного процесса:**

*фронтальная групповая работа по технологии уровневой дифференциации.*

**Оборудование:**

*компьютер, мультимедийный проектор, презентация «Арифметический квадратный корень из произведения и дроби», выполненная с помощью программы Microsoft Power Point 2010.*

**План урока.**

1. Организационный момент.
2. Повторение определений квадратного корня, арифметического

квадратного корня, свойств корня с использование презентации

«Арифметический квадратный корень» (слайд 2).

1. Устный счет (слайд 3).
2. Фронтальная работа в группах, выполнение заданий с закодированным

ответом (слайды 4, 5, 6). Историческая справка (слайд 7).

1. Выполнение заданий в группах.
2. Домашнее задание.
3. Сюрприз.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

Сообщение учащимся темы урока и его целей.

1. **При повторении определений и свойств** используется презентация «Арифметический квадратный корень из произведения и дроби» (слайд 2). Учащиеся дают ответы на поставленные вопросы. Происходит обсуждение ответов.
2. **Устный счет.**

Выполняется фронтальная работа, в ходе которой учащиеся дают ответы, и происходит обсуждение ответов (слайд 3).

1. **Фронтальная работа в группах** (слайды 4, 5, 6).

Два ученика из разных групп работают у доски, выполняя групповое задание.

Учитель наблюдает за выполнением заданий, в случае необходимости, помогает, комментирует решение, задает вопросы.

После выполнения заданий учащиеся раскодируют ответ и знакомятся с ученым, который ввел в науку современный знак радикала – Рене Декартом (слайд 7).

1. **Группы «А» и «В»** получают задание, которое выполняют ученики у доски.

Некоторые ученики получают индивидуальные задания.

*Задание группе «А»:*

«Дидактические материалы по алгебре. 8 класс», В.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев,

С-18, № 1.(1, 2), С-19, № 1(1, 2).

*Задание группе «В»:*

«Дидактические материалы по алгебре. 8 класс», В.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев,

С-18, № 2, 3; С-19, № 3.

1. **Домашнее задание**: группа «А»: № 369 (г, д, е), 370 (г, д, е), 371.

Группа «В»: № 375, 377.

1. **Сюрприз.**

**Миниатюра, которую разыгрывают ученики.**

*За столом сидит ученик, он в роли учителя математики. К столу прикреплен плакат «Экзамен по математике».*

***Вбегает ученик.***

***- Извлекать корни умеешь? – спрашивает экзаменатор.***

***Ученик:***

***- Да. Конечно. Нужно потянуть за стебель растения посильнее, и корень его извлечется из почвы.***

***- Нет, я имел в виду другой корень, например, из девяти.***

***- Это будет «девя», так как в слове «девять» суффиксом является «ть».***

***- Вы меня не совсем поняли, я имел в виду корень квадратный.***

***- Квадратных корней не бывает. Они бывают мочковатые и стержневые.***

***- Арифметический квадратный корень из девяти?***

***- Три, так как три в квадрате равно девяти.***

***При этом ученик берет со стола плакат с записью  и показывает его аудитории.***

Учитель подводит итог урока, сообщает оценки, полученные учащимися.

МБОУ «Общеобразовательная средняя школа № 9» г. Рязани

*Учитель математики Поплавская Марина Борисовна*.

***Пояснение к форме проведения урока***.

Я в своей работе использую технологию уровневой дифференциации.

Поэтому класс разделен на несколько групп с учетом индивидуальных особенностей детей, их способностей. На этапе формирования умений и навыков провожу уроки фронтальной работы с дифференцированным заданием, и группы формируются следующим способом:

группа «А» - учащиеся с низкими математическими способностями, которые выполняют задания базового уровня;

группа «В» - учащиеся с хорошими математическими способностями.

На таком уроке группы получают свое задание, которое выполняют на доске.

Учитель следит за работой двух групп, помогает, комментирует.