

Муниципальное казенное образовательное учреждение
«Ургубамахинская средняя общеобразовательная школа»
МО «Акушинский район»



Конспект урока по алгебре
8 класса
«Уравнение, одна часть которого
алгебраическая дробь, а другая – нуль»

Разработал – учитель математики
Ибрагимов Габидулла Мирзамагомедович

Технологическая карта урока

Предмет: Алгебра. Класс: 8

Тема урока: Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль.

Тип урока: Обобщения и систематизации.

Оборудование: проектор

Цель темы как достигаемые образовательные результаты:

создать условия для формирования представлений о дробно-рациональных уравнениях с нулевой правой частью, об их типах и способах решения, числе корней таких уравнений, способствовать развитию умений решать такие уравнения.

Предметные: сформировать у обучающихся умение решать дробно-рациональные уравнения с нулевой правой частью.

Метапредметные:

регулятивные – планировать, прогнозировать, корректировать процесс (решения дробно-рациональных уравнений с нулевой правой частью), различать способ и результат действия, оценивать правильность выполнения действий;

коммуникативные – уметь ставить вопросы; уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов, участвовать в коллективном обсуждении проблем;

познавательные – осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; подводить под понятие (дробно-рациональные уравнения с нулевой правой частью), анализировать способы решения (дробно-рациональных уравнений с нулевой правой частью в зависимости от типа уравнения); выбор оснований для классификации (дробно-рациональных уравнений с нулевой правой частью); рефлексия и оценка способов и условий действия.

Личностные: смыслообразование (обучающийся задается вопросом, какое значение имеет изучение данного понятия), формирование познавательного мотива, формирование ответственного отношения к успешной учебной деятельности.

Цели урока как планируемые результаты обучения, планируемый уровень достижения целей: обучающийся выделяет дробно-рациональные уравнения с нулевой правой частью среди других типов уравнений, знает основные способы их решения, исследует количество корней уравнения.

Уровень/планируемый результат	Способ оценивания результата
Знание: способность воспроизвести правило решения дробно-рационального уравнения с нулевой правой частью, равенства нулю отношения двух алгебраических выражений.	Опрос

Понимание: способность различить дробно-рациональные уравнения с нулевой правой частью от других видов уравнений.	Групповая и самостоятельная работа над учебными примерами с итоговой проверкой
Применение: способность привести примеры дробно-рациональных уравнений с нулевой правой частью, решить различные типы таких уравнений.	Опрос, презентация
Анализ: способность анализировать уравнения в зависимости от числителя и знаменателя, возможности его равенства нулю и сделать вывод о числе корней.	В ходе модерации
Синтез: способность систематизировать способы решения дробно-рациональных уравнений с нулевой правой частью.	В ходе фасилитации, опроса и самопрезентации
Оценка: способность формулировать правило решения дробно-рациональных уравнений с нулевой правой частью и аргументировать вывод о числе их корней.	Взаимооценка по ходу решения примеров

Технологическая карта урока (продолжение)

Этап урока	Время, мин	Деятельность учителя	Деятельность учеников (УЧЕБНОЕ ЗАДАНИЕ)
1. Мотивационно-организационный	3 мин	Слайд «Группируйте данные уравнения по их способам решения: а) б) ; в) ; г) .»	Ученики просматривают уравнения, анализируют по условию, размышляют о теме урока
2. Создание проблемной ситуации	4 мин	Понимание: Модерация «По каким группам вы их могли разделить?» Знание, анализ: Какие виды уравнений, содержащих алгебраические дроби, вы знаете и умеете решать?	Определите к какому виду относится каждая группа уравнений? Перечислите виды уравнений, содержащих алгебраические дроби, которые вы знаете?
3. Постановка проблемы	5 мин	Применение: Управление дискуссией: «Какой тип уравнений вы не умеете	Для использования свойства равенства нулю отношения двух выражений, числитель и

		решать?»	знаменатель левой части уравнения разложите на множители, найдите их корни.
4. Выдвижение предположений и гипотез	5 мин	Применение, анализ: Модерация «Как можно назвать уравнения данного вида?» «Как по вашему мнению можно решить данные уравнения?»	Определите , что из себя представляет левая часть уравнения? Предложите , как можно решить данные уравнения?
5. Доказательств о гипотезы и решение проблемы	5 мин	Анализ: Подведение под понятие «Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль» (дробно-рациональные уравнения с нулевой правой частью). (№311)	Работая в группах, выясните какие из перечисленных уравнений являются уравнениями, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. Сделайте вывод , какие способы решения можно использовать?
6. Проверка решения	20 мин	Применение, оценивание: Фасилитация. «Решение уравнения, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль». Оценка решений одноклассников. (№312).	Примените алгоритм решения уравнения, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль. Оцените работу одноклассников, обоснуйте правильность решения.
7. Домашнее задание	3 мин	Анализ и синтез: Проанализируйте способы решения уравнения, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль, число корней таких уравнений, решите №311, 312.	