

## **Технологическая карта открытого урока**

**Учитель математики:** Аксенова Наталия Валерьевна

**Предмет:** алгебра

**Класс:** 9

**Тема урока:** Решение целых уравнений различными методами.

**Основная цель урока:** обобщить и систематизировать знания о целых уравнениях и методах их решений.

**Планируемые образовательные результаты:**

**Предметные:** закрепить, систематизировать знания, умения и навыки решения целых уравнений различными способами. Актуализировать опорные знания решения линейных, квадратных уравнений, и уравнений высших степеней.

**Метапредметные:** развивать умения в применении знаний в конкретной ситуации; логическое мышление, умение работать в проблемной ситуации; умение обобщать, конкретизировать, правильно излагать мысли; развивать самостоятельную деятельность учащихся.

**Личностные:** Интерес к предмету через содержание учебного материала; умение работать в коллективе и в паре, взаимопомощь, культуру общения, умение применять преемственность в изучении отдельных тем; воспитывать настойчивость в достижении цели, умение не растеряться в проблемных ситуациях.

**Решаемые учебные проблемы:**

решение целых уравнений с одной переменной различными методами

**Основные понятия, изучаемые на уроке:**

целые уравнения с одной переменной: линейные, квадратные, уравнения высших степеней; степень уравнения и количество его корней; методы решения целых уравнений: графический и аналитический (метод разложения на множители, введение новой переменной).

**Вид используемых на уроке средств ИКТ**

компьютер, мультимедийный проектор, экран, колонки

**Методическое назначение средств ИКТ**

презентация к уроку в программе PowerPoint; использование ресурсов МЭО.

<b>Предмет</b>	алгебра	<b>Класс</b>	9			
<b>Тема урока</b>	Решение целых уравнений различными методами.					
<b>Основная цель урока:</b> обобщить и систематизировать знания о целых уравнениях и методах их решений.						
<b>Планируемые образовательные результаты:</b>						
Предметные	Метапредметные	Личностные				
Закрепить, систематизировать знания, умения и навыки решения целых уравнений различными способами. Актуализировать опорные знания решения линейных, квадратных уравнений, и уравнений высших степеней.	Развивать умения в применении знаний в конкретной ситуации; логическое мышление, умение работать в проблемной ситуации; умение обобщать, конкретизировать, правильно излагать мысли; развивать самостоятельную деятельность учащихся.	Интерес к предмету через содержание учебного материала; умение работать в коллективе и в паре, взаимопомощь, культуру общения, умение применять преемственность в изучении отдельных тем; воспитывать настойчивость в достижении цели, умение не растеряться в проблемных ситуациях.				
<b>Решаемые учебные проблемы</b>	решение целых уравнений с одной переменной различными методами					
<b>Основные понятия, изучаемые на уроке</b>	целые уравнения с одной переменной: линейные, квадратные, уравнения высших степеней; степень уравнения и количество его корней; методы решения целых уравнений: графический и аналитический (метод разложения на множители, введение новой переменной).					
<b>Вид используемых на уроке средств ИКТ</b>	компьютер, мультимедийный проектор, экран, колонки					
<b>Методическое назначение средств ИКТ</b>	презентация к уроку в программе PowerPoint; использование ресурсов МЭО					

Этапы урока	Время	Форма	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Примечание
<b>ЭТАП 1. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия материала урока. (Вводно-мотивационная часть, с целью</b>	2 мин	Диалог	Определяет готовность учащихся, сосредоточивает внимание учащихся и вызывает интерес	Высказывают свои мнения, где в жизни встречались со словом «корень». Объясняют, когда в математике мы	<b>Слайды 1-2</b>  формирование личностной

<i>активизации деятельности учащихся)</i>				<i>встречаемся с «корнями»</i>	<i>компетентности</i>
<b>1.2. Устный счет</b>  Актуализация опорных знаний	5 мин	Диалог  Исследование	Координирует деятельность учащихся	Устно решают уравнения, выделяют из них целые, классифицируют, определяют степень уравнения, количество корней, вспоминают алгоритмы решения уравнений.	<b>Слайды №3-4</b>  формирование информационной и познавательной компетентностей
<b>1.3. Целеполагание и мотивация</b>	1 мин	Планирование	Мотивирует учащихся	Называют и записывают тему урока; определяют цель урока.	<b>Слайды №5-6</b>  формирование коммуникативной компетентности
<b>ЭТАП 2.</b>  <b>Организация и самоорганизация учащихся в ходе дальнейшего усвоения материала. Организация обратной связи.</b>  ( отрабатывать алгоритм решения уравнений методом разложения и введением новой переменной)	5 мин	Диалог	Показывает алгоритм решения целого уравнения методом разложения и введением новой переменной на экране	Решают уравнения в тетради и у доски. Рассказывают алгоритм решения.	<b>Слайды № 7-10</b>  формирование познавательной коммуникативной и социальной компетентностей
<b>ЭТАП 3.</b>  <b>3.1.Практикум.</b>  ( учить оперировать знаниями, развивать гибкость использования знаний)	15 мин	Практическая деятельность	Организует и контролирует деятельность учащихся.	В парах (по рядам) решают целые уравнения в тетрадях, показывают решение на доске, проверяют. Делают выводы.  Оценивают свою работу и работу партнера.	<b>Слайды №11-13</b>  карточки 3 вида (по рядам) разноуровневые  формирование информационной и познавательной компетентностей
<b>ЭТАП 4.</b>	4 мин	Тестирование	Организует самостоятельную деятельность	Записывают в тетради ответы к заданиям на	<b>Слайд</b>

<b>Проверка полученных результатов. Коррекция. (Проверить и закрепить знания учеников)</b>			учащихся, взаимопроверку	слайдах, проверяют в парах по ключу	<b>№ 16</b>  формировать умения думать, проверять, слушать
<b><u>ЭТАП 5.</u> Подведение итогов, домашнее задание.</b>	3 мин	Рефлексия по достигнутым либо недостигнутым образовательным результатам.	Мотивирует учащихся на подведение итогов урока	Обобщают изученный материал.  Делают вывод.  Записывают домашнее задание.  Оценивают свою работу. Сдают лист контроля.	<b>Слайд 17-19</b>