Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Центр образования № 40 имени Героя Советского Союза   
Ивана Андреевича Дементьева»

Конспект открытого урока   
по алгебре в 9 классе   
по теме   
«Разложение квадратного трехчлена на множители».

Учитель математики И.А. Гоголева

г. Тула, 2023

**Тема урока: Разложение квадратного трехчлена на множители**

**Тип урока:**урок открытия новых знаний

**Цели:**

* Повторить понятие квадратного трёхчлена. Получить формулу разложения квадратного трёхчлена на множители, научить пользоваться данной формулой при решении упражнений.
* Развивать умение соотносить, распознавать, сопоставлять, анализировать данные, критически оценивать результаты поиска, умение производить исследования в простейших учебных ситуациях.
* Воспитывать трудолюбие, познавательную активность, самостоятельность, усилить внимание развитию продуктивного мышления.

**Задачи:**

*Образовательные*

* познакомить учащихся с правилом разложения квадратного трехчлена на множители;
* развивать способность к использованию алгоритма решения квадратных уравнений и разложения квадратного трехчлена на множители;
* способствовать приобретению необходимых умений и навыков;

*Воспитательные:*

* создать атмосферу для развития познавательного интереса учащихся к предмету;
* формировать у учащихся навыки организации самостоятельной работы.

**Формирование УУД:**

*Личностные:*

* развитие умения осуществлять самоконтроль;
* развитие интереса к уроку
* развитие умения рационально планировать работу;

*Метапредметные:*

Уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя, работать по плану, оценивать правильность выполнения действий, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

*Регулятивные:*

* развитие самостоятельности, внимания.
* умение обнаруживать проблему недостатка знаний для выполнения действий.

*Познавательные:*

* научить учащихся раскладывать квадратный трёхчлен на множители;
* закрепление знаний в процессе решения различных заданий по указанной теме;
* формирование математического мышления;
* повысить интерес к предмету в процессе повторения пройденного материала.

*Коммуникативные:*

* воспитание умения работать в коллективе
* учатся: осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности; понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; слушать других, критично относиться к своему мнению

**Оборудование:**

1. ***Средства ИКТ:*** компьютер, проекционный экран, проектор.
2. ***Мультимедийная поддержка урока:*** презентация (выполненная в программе MicrosoftPowerPoint) или наглядное представление фрагментов урока (выполненное в программе MicrosoftWord) .
3. ***Раздаточный материал:*** карточки для рефлексии настроения и результативности.

**Формы работы:** фронтальная, индивидуальная.

Учебник. Алгебра .9 класс: учеб. Для учащихся общеобразовательных учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, И. Е. Феоктистов.- М,: Мнемозина, 2016

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Действия учителя | Деятельность обучающихся | УУД |
| **Организационный этап.** Приветствие, мобилизация внимания, создание благоприятного психологического настроя на работ у.  Мотивация к учебной деятельности | Здравствуйте, ребята! Я очень рада вас всех сегодня видеть, и надеюсь на совместную плодотворную работу. Я прошу вас быть активными и внимательными. Ни один вопрос на уроке не должен остаться без ответа. Сегодня мы будем повторять, исследовать и открывать новые знания. И хочу начать этот урок со слов великого русского ученого М.В. Ломоносова (слайд 1.)  c3t9zex3ii5c617d1dsob95elg2g9gio.jpg  Откройте тетради, запишите число, классная работа , тему урока «Разложение квадратного трехчлена на множители» | Дети открывают тетради и записывают число, классная работа. | Умение сосредоточить внимание на учителе |
| **Повторение** Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии. | Задание сократить дробь (слайд 2) | работают устно | **-**закрепление у учащихся умения сокращать дроби |
| Какие способы разложения многочленов на множители вы уже знаете (слайды 3,4) | Перечисляют способы разложения многочлена на множители | **-**закрепление у учащихся умения раскладывать многочлен на множители; |
|  | Задание. Сократите дробь.  что нужно знать? Разложить на множители знаменатель.(слайд 5)  Отсюда вытекает тема урока «Разложение квадратного трехчлена на множители». *(формулируют обучающиеся).* (слайд 6)  Сформулируйте цель урока. *Научиться раскладывать квадратный многочлен на множители.* | Дети записывают тему урока |  |
| **Открытие новых знаний** | Формулирует теорему о разложении квадратного трехчлена на множители (слайд 7)  Чтобы применять данную теорему необходимо вспомнить способы нахождения корней квадратного уравнения | Дети записывают теорему в тетради  Выходят к доске несколько учащихся. Записывают формулу дискриминанта и теорему Виета | - повысить интерес к предмету в процессе изучения нового материала |
| **Закрепление знаний и умений** | Приводит пример для лучшего понимания данной темы (слайд 8,9)  Задание в классе (слайд 10) | Выполнение задания в классе у доски и в тетрадях **№76(а,в,д,ж,и), №83(б,д)** | **-**закрепление у учащихся умения раскладывать квадратный трёхчлен на множители;  - развитие умения рационально планировать работу  - закрепление знаний в процессе решения различных заданий по указанной теме;  - формирование математического мышления; |
| **Подведение итогов**. Информация о домашнем задании | Домашнее задание  **№ 76 (б,г,е,з), теорию учить** |  |  |
| **Рефлексия** | Необходимо поставить галочку напротив той записи, которая соответствует вашему состоянию  Благодарю за внимание! Урок окончен. | 18ebd5acf9d7d6f7309590c14477c7d7.jpeg | - умение оценивать восприятие данного урока |