Автор: ХАМЗИНА АНАР ТЛЕУХАНОВНА
Предмет: Алгебра
Класс: 9 класс
Раздел: Элементы тригонометрии
Тема: основныне тригонометрические тождествма

Цели обучения (ссылка на учебную программу):	9.2.4.8 выполнять тождественные преобразования тригонометрических выражений; 9.2.4.2 знать взаимосвязь координат точек единичной окружности с тригонометрическими функциями
Цели урока:	познакомить с основными тригонометрическими тождествами, сформировать умения вычислять значения тригонометрических функций по известному значению одной из них; .
Критерии успеха:	научить выражать одну тригонометрическую функцию через другую; установить зависимость между тригонометрическими функциями одного угла и уметь применять ее при решении задач
Привитие ценностей:	Умение учиться, добывать самостоятельно информацию, анализировать ситуацию, адаптироваться к новым ситуациям, ставить проблемы и принимать решения, отвечать за качество своей работы и своей группы, умение организовывать свое время, воспитывать уважение к разнообразию культур и мнений на занятиях. Привитие ценностей осуществляется через все этапы деятельности на уроке.
Межпредметная связь:	Межпредметная интеграция с искусством, самопознанием на уроке реализуется посредством содержания урока и дидактического материала.
Предыдущие знания:	Учащиеся знакомы с тригонометрическими функциями и их свойствами. На данном уроке активизируются знания, полученные ранее.Учащиеся знакомы с тригонометрическими функциями и их свойствами. На данном уроке активизируются знания, полученные ранее.Учащиеся знакомы с тригонометрическими функциями и их свойствами. На данном уроке активизируются знания, полученные ранее.Учащиеся знакомы с тригонометрическими функциями и их свойствами. На данном уроке активизируются знания, полученные ранее.

Ход урока

Этапы урока	**Запланированная деятельность на уроке**	**Ресурсы**
Начало урока	Психологический настрой Приветствие “Здравствуйте!” Учащиеся поочередно касаются одноименных пальцев рук своего соседа, начиная с больших пальцев и говорят: • желаю (соприкасаются большими пальцами); • успеха (указательными); • большого (средними); • во всём (безымянными); • и везде (мизинцами); Здравствуйте! (прикосновение всей ладонью) Проверка пройденного материала. С помощью приема «Карта бита» осуществляет проверку знаний учеников. 1) сформулировать определение sinα и cosα 2) сформулировать определение tgα , для каких значений α определен tgα? 3) сформулировать определение ctgα, для каких значений α определен ctgα? 4) назвать основное тригонометрическое тождество и следствия из него Психологический настрой Приветствие “Здравствуйте!” Учащиеся поочередно касаются одноименных пальцев рук своего соседа, начиная с больших пальцев и говорят: • желаю (соприкасаются большими пальцами); • успеха (указательными); • большого (средними); • во всём (безымянными); • и везде (мизинцами); Здравствуйте! (прикосновение всей ладонью) Проверка пройденного материала. С помощью приема «Карта бита» осуществляет проверку знаний учеников. 1) сформулировать определение sinα и cosα 2) сформулировать определение tgα , для каких значений α определен tgα? 3) сформулировать определение ctgα, для каких значений α определен ctgα? 4) назвать основное тригонометрическое тождество и следствия из него	

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Середина урока	Работа по учебнику №632(а,б) №633(а-в) Доказать тождество: Решение: Приведем левую часть тождества к виду правой: Задание для парной работы 1. Упростить выражение а) 1 - sin2α б) cos2α + (1-sin2α) в) (1-sinα)(1+sinα) г) (cosα- 1)(1+cosα) д) cosα sinα tgα е) sinα cosα ctgα-1 2. 1) (1-cos)(1+cos) 2) (1-cos)(1+cos) 2) 3) 4) 5) 3) 4) 5) Групповая работа 1. Найдите tg α, если: а) sin α = ; б) cos α = . 2. Упростите выражение: а) 1 - cos2 α; б) ; в) . 3. Найдите: а) ctg α, если sin α = 0,5; б) tg α, если cos α = . 4. Упростите выражение: а) ; б) sin α cos α ctg α + sin2 α; в) cos2 α + tg2 α cos2 α.	
Конец урока	Домашнее задание: № 632 (в,г). прараф 23-24	
Рефлексия	Рефлексия «ХИМС» Учащиеся дописывают предложения, которые начинаются с предложенных слов. • Хорошо … • Интересно … • Мешало … • Возьму с Собой …	