Технологическая карта урока

СИНУС, КОСИНУС, ТАНГЕНС и КОТАНГЕНС

Класс 9 а

Учитель Кузьмина Елена Егоровна, МБОУ «Нюрбинский технический лицей им. А.Н. Чусовского»

Тип урока – изучение нового материала- открытие новых знаний

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Цель деятельности учителя | | Создать условия для введения понятий синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов от 0 до 180 , выведения основного тригонометрического тождества | | |
| Термины и понятия | | Единичная полуокружность, синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество | | |
| Планируемые результаты | | | | |
| Предметные умения | | | УУД | |
| Умеют применять определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для определения координаты точки единичной окружности | | | *Познавательные*: осознанно владеют логическими действиями определения понятий  *Регулятивные*: умеют осуществлять контроль по результатам и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы.  *Коммуникативные*: умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, ясно, точно, грамотно излагать свои мысли  *Личностные*: понимают важность и необходимость изучения предмета в жизни человека | |
| Организация пространства | | | | |
| Организационный момент | | Совместная деятельность | | |
|  | | Приветствие. Проверка готовности к уроку. Создание положительного настроя на урок и ситуацию успеха. | | |
| Мотивация к деятельности | | | | |
| Цель деятельности | | Совместная деятельность | | |
| Через повторение ранее изученного материала подвести к восприятию новой темы | | (Ф/И)   1. Что называется синусом, косинусом, тангенсом острого прямоугольного треугольника? 2. Какое равенство называют основным тригонометрическим тождеством? 3. Чему равны значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30   (И) Тест со взаимопроверкой:   1. Дан треугольник АВС. Чему равен синус угла?   а) б) в)   1. Чему равен тангенс угла В?   а) б) в)   1. Чему равен косинус ?   а) б) в)   1. Если , то чему равен   а) б) в)  5. Если , то чему равен tg  а) б) 8 в)   1. В прямоугольном треугольнике АСВ, . Найти .   а) б) в)   1. Упростите выражение:   а) б) в)   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ответы | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |  | а | в | б | в | а | б | а |   Критерии оценивания по договоренности | | |
| Изучение новой темы | | | | |
| Цель деятельности | | Совместная деятельность | | |
| Ввести понятия синуса, косинуса через координаты точки единичной окружности | | 1. Ввести понятие единичной полуокружности через видеоурок 2. Ввести понятие синуса и косинуса для углов 0 3. Найти значения синуса и косинуса для углов 0 | | |
| Закрепление изученного материала | | | | |
| Цель деятельности | Деятельность учителя | | | Деятельность ученика |
| В процессе решения простых задач отработать понятия синуса и косинуса | Задание на слайде  Может ли:  а) абсцисса точки единичной полуокружности быть равна ?  б) ордината точки единичной полуокружности быть равна ? | | | Выполняют задание самостоятельно, с проверкой и пояснением |
| Изучение новой темы | | | | |
| Цель деятельности | | Совместная деятельность | | |
| Ввести понятия тангенса и котангенса через координаты точки единичной окружности | | Определить тангенс угла  Вывести основное тригонометрическое тождество | | |
| Закрепление изученного материала | | | | |
| Цель деятельности | Деятельность учителя | | | Деятельность ученика |
| В процессе решения простых задач отработать понятия синуса и косинуса | (Ф/И)  Решить №1012  №1013 | | | Решают заданные номера |
| Итоги урока | | | | |
| Деятельность учителя | | | | Деятельность ученика |
| (Ф/И)  - что повторили на уроке?  - что является абсциссой точки единичной окружности?  - что является ординатой точки единичной окружности? | | | | Домашнее задание:  П 97-98, В 1-4, №1014, 1015 |
| Рефлексия | | | | |
| Достигли мы своих целей?  Что для вас оказалось самым сложным?  Оцените свою работу на уроке. | | | | Отвечают |