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 слайдеМожет 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 углаВывести 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  |