**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  
**(наименование организации образования)**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Понятие дифференциала функции **\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (тема урока)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел:** | **10.3С Производная** | |
| **ФИО педагога** |  | |
| **Дата:** |  | |
| **Класс:** | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** |
| **Тема урока** | Понятие дифференциала функции | |
| **Цели обучения в соответствии  с учебной программой** | 10.4.1.20 - находить дифференциал функции; | |
| **Цели урока** | * Ввести понятие дифференциала, его геометрический смысл. * Понимать отличие дифференциала функции от производной функции. * Научиться находить дифференциал функции. | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Начало урока  3 мин | 1. Организационный момент.  2.Подготовка к восприятию новых знаний.  Проверка знаний учащихся по теме «Производная функции»:  Вопросы:  Опрос: Фронтальный устный.   1. Понятие дифференциала функции. 2. Производные основных функций. | Слушают учителя  Главная, линейная относительно http://doc4web.ru/uploads/files/48/47323/hello_html_m3364249.gif, часть приращения  функцииhttp://doc4web.ru/uploads/files/48/47323/hello_html_m4b73080b.gif называется дифференциалом функции и обозначается http://doc4web.ru/uploads/files/48/47323/hello_html_447f34d2.gif. Для удобства записи в данном случае http://doc4web.ru/uploads/files/48/47323/hello_html_632023b4.gif заменяют на dx.  C:\Users\100\Desktop\Яковенко Ю.С\работа над планами\Без названия (1).png |  |  |
| Середина урока  34 мин | 3. Практикум по решению задач.  Пример 1. Найти дифференциал функции в точке и с его помощью вычислим приближено значение при х=65.  Пример 2. Найдем дифференциал функций:  а); б)  пример 3. Сравним значения приращения и дифференциала функции  в точке при приращениях аргумента, равных а); б) ; в)  4.Найти приближенное значение приращения функции при и .  5. Найти приближенное значение функции при.  **Формативное оценивание**  ***Цель обучения***  *знать определение дифференциала функции и находить дифференциал функции;*  ***Критерии оценивания***  *Находит дифференциал функции*  ***Задание 1***  Найти дифференциал функции в точке х0=25 и с его помощью вычислим приближено значение при х=26.  ***Задание 2***  Найдем дифференциал функций:  а)у = х2 + х3; б) у=x2sinx  Домашняя работа  1. Найти дифференциал функции в точке х0=36 и с его помощью вычислим приближено значение при х=37.  2. Найдем дифференциал функций:  а)у =х2 - х3 ; б) у=xsinx | Один ученик решает у доски с подробным разбором, под консультацией учителя, остальные работают в тетради  Выполняют решение ФО  Записывают домашние задание в дневник | ***Критерии оценивания***  *Находит дифференциал функции* | Карточки с заданиями  Карточки с ФО  Карточка с ДЗ |
| Конец урока  3 мин | **Подведение итогов урока.**  В конце урока учащиеся проводят рефлексию:  - что узнал, чему научился  - что осталось непонятным  - над чем необходимо работать | Отвечают на вопросы | Учащиеся оценивают свою работу и работу своих одноклассников по определенным критериям |  |