

# \* Практическое занятие № 2

Тема: «Производная сложной функции. Исследование функции с помощью производной. Дифференциал и его приложение к приближённым вычислениям»»

# \* Цель работы

- \* Научиться вычислению производных;
- \* Научиться нахождению дифференциала.

# \* I. Изучить теоретический материал

- \* Гилярова М.Г. Математика для медицинских колледжей, Ростов н/Д : Феникс, 2015, стр. 138-170;
- \* Электронный комплект лекций, Лекции 4-7.

## \* II. Задачи для подготовки к самостоятельной работе

1. Найти производную функции:

$$y = \frac{1}{4} \sin^4 2x + \ln \left( 2 - \frac{x}{3} \right) + 2x^6 + 7$$

2. Продифференцировать функцию:

$$y = \sqrt[9]{(2x^3 - 5x)^2} - \frac{5}{x^4} + e^{6x-8}.$$

3. Найти дифференциал функции:

# \* III. Самостоятельная работа на 10 вариантов

## \* Критерии оценок:

5-7 правильных ответов – «3»

8-9 правильных ответов – «4»

10 правильных ответов – «5»

## \* IV. Содержание отчета

\* Письменные ответы на задания для самостоятельной аудиторной работы;

\* Вывод.