**ЗАДАНИЯ по математике**

**для 1 курса Информационные системы по отраслям:**

**на 08.05.20 г.**

 **Тема урока " ПРОИЗВОДНАЯ" - параграф 2 стр. 11-13 и сделать конспект по плану:**

1. Определение производной стр. 12 (1)
2. Как называется операция вычисления производной?
3. Схема решения задач 1,2,3

Дано: у=f(х), найти производную функции у=f!(х) (!-знак производной ( должна быть черточка вверху над значением))

 Схема: 1. Находим f(x+h)

 2. Находим f(x+h)-f(x)

 3. Находим( f(x+h)-f(x))/h

 4. Находим Lim( f(x+h)-f(x))/h=

 5. Ответ: у!(х)

Например задача 1 из учебника (стр. 12)

Найти производную функции f(x)=х2

Решение: 1. f(x+h)- (x+h)2=х2+2хh+ h2

 2. f(x+h)- f(х)=х2+2хh+ h2- х2=2хh+ h2
 3. (f(x+h)- f(х))/ h = (2хh+ h2)/ h=2х+ h

 4. Lim( 2x+h)=2х+0=2х

 h 0

ОТВЕТ: (х2)!=2

Задание: Завести тетрадь и записать заголовок "ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДНЫХ"

(х2)!=2х ; (х3)!=3х2(из задачи 2) ; С!=0 (из задачи3) стр. 13;

(кх+в)!=к (из задачи 4) ; х!=1 (вывести по схеме самому)

Решить по этой же схеме: №11 (1), (4); №12 (все).