**ЛЕКЦИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДНОЙ В ФИЗИКЕ И ТЕХНИКЕ**

Исторически понятие производной возникло из практики. Скорость неравномерного движения, плотность неоднородной материальной линии, а также тангенс угла наклона касательной к кривой и другие величины явились прообразом понятия производной. Возникнув из практики, понятие производной получило обобщаемый, абстрактный смысл, что ещё более усилило его прикладное значение. Создание дифференциального исчисления чрезвычайно расширило возможности применения математических методов в естествознании и технике. В таблице представлены формулы нахождения одной физической величины через производную другую.







