



АНО ВПО

«Региональный финансово-экономический институт»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по учебной дисциплине
«Математический анализ»

<http://elearning.rfei.ru>

Уважаемые студенты!

Согласно учебному плану института после изучения теоретического курса «Математический анализ» вам необходимо выполнить контрольную работу по этой дисциплине.

Чтобы облегчить вам выполнение заданий, мы предлагаем их реализовать в программном продукте MS Excel. Но сначала мы рекомендуем вам создать на вашем компьютере рабочую папку «Математический анализ» и в нее скачать из вашего образовательного пространства Приложение 1, представленное заархивированным файлом. Далее мы рекомендуем распаковать этот файл в вашу папку «Математический анализ» и создать в этой же папке еще несколько копий этого файла на всякий непредвиденный случай.

Итак, вы приступили к выполнению контрольной работы. Все задачи контрольной работы содержатся на открытом вами листе. Чтобы облегчить вам работу, мы выделили желтым цветом ячейки, которые вы будете заполнять, т. е. они являются расчетными. А вы знаете, что все расчеты в ячейке Excel начинаются с введения в эту ячейку знака равно, а далее идут необходимые действия.

Например, найти значение производной функции $y = x^3 - 5x^2 + 12x - 4$ в точке $x_0 = 3$. Из теоретического курса вы выяснили, что производная суммы (разности) равна сумме (разности) производных. Далее, вы узнали производную степенной функции и производную постоянной, а, значит, найдете производную $y'(x) = (x^3 - 5x^2 + 12x - 4)' = 3x^2 - 10x + 12$.

Если ячейка выделена желтым цветом, то это будет означать, что в нее вы введете следующее выражение $= 3*3^2-10*3+12$, завершив ввод нажатием клавиши Enter на клавиатуре. В результате чего в ячейке, выделенной желтым цветом, будет число 9.

В некоторых заданиях нужно будет желтым цветом выделить ту ячейку, которая содержит верный вариант ответа из нескольких предложенных вариантов.

Если ячейка выделена зеленым цветом, то в нее знака равно вводить не нужно. Тут просто требуется ввод некоторых символов. Например, вычислив значение предела на листочке, в ячейку вводите получившийся ответ.

Выполнив решение работы, не забудьте сохранить результат под своей фамилией. Заархивируйте созданный вами файл Excel, и выгрузите для проверки.

Работы оцениваются по системе «зачтено / не зачтено».

Для получения зачета по контрольной работе достаточно правильно выполнить 7 или более задач.

Как осуществить выгрузку работ, вы уже знаете. Дополнительно можно еще раз познакомиться с инструкцией по выгрузке работ, которая содержится в вашем образовательном пространстве. Для этого откройте папку «Руководство по работе с порталом», а в ней файл «Инструкция по выгрузке работ студентов на портал».

Успехов вам в выполнении задания!