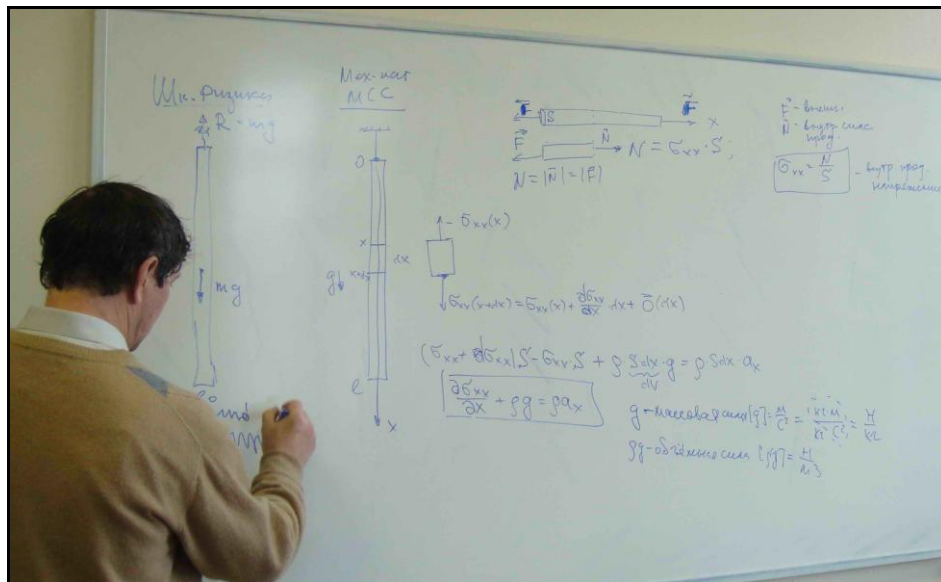


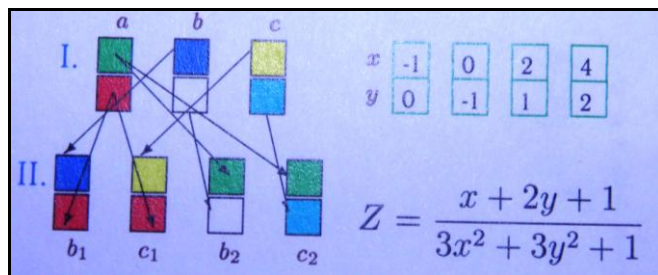
Семинар для 2 курса

«Модели материалов и конструкций в механике»

11 октября 2013г. Сообщение доцента А.В.Муравлева «Система уравнений МСС в одномерном случае. Аналогия с соотношениями школьного курса физики». Получено дифференциальное уравнение равновесия элемента стержня при одноосной нагрузке. По аналогии с соотношением, связывающим удлинение упругой пружины с растягивающей силой, записан закон Гука в одномерном случае. Введено понятие продольной деформации и получено ее выражение через перемещение.



25 октября 2013г. Сообщение профессора *М.Н.Курсанова* «**Генетические алгоритмы и их применение в различных областях науки**». Введены основные понятия генетического алгоритма (ГА): поколение, хромосома, скрещивание, мутация. Приведены примеры использования этого метода. Рассмотрен конкретный пример применения ГА к задаче нахождения минимума функции нескольких переменных.



Подробности на сайте [vuz.exponenta.ru](http://vuz.exponenta.ru)

8 ноября 2013г. Сообщение профессора *М.Н.Курсанова* «**Метод возможных перемещений – универсальный метод механики**»



22 ноября 2013г. Сообщение профессора *И.Н.Молодцова* «**Теория размерностей и подобия. Моделирование**». Введены понятия первичных размерных величин, независимых размерных величин, сформулирована П-теорема Бриджмена. Дано определение подобных задач. Приведен пример применения теории размерностей и подобия – задача о точечном взрыве в атмосфере.

6 декабря 2013г. Заслушаны сообщения о полученных научных результатах студентов 2 курса *Данила Семенова* и *Николая Бирюкова*.

