Автор: Минязева А.С., Беляев П.Л.
28.04.2016 15:55 - Обновлено 29.04.2016 12:57

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПЫТА ФРАНКА И ГЕРЦА С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ MATHCAD

Минязева А.С., Беляев П.Л.

г.Бирск, ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ

Невозможно представить себе современную науку без широкого применения математического моделирования. Сущность этой методологии состоит в замене исходного объекта его «образом» - математической моделью - и дальнейшем изучении модели с помощью реализуемых на компьютерах вычислительно-логических алгоритмов Элементы математического моделирования использовались с самого начала появления точных наук, и не случайно, что некоторые методы вычислений носят имена таких корифеев науки, как Ньютон и Эйлер, а слово «алгоритм» происходит от имени средневекового арабского ученого Аль- Хорезми. Сегодня компьютеры применяются для решения многочисленных и разнообразных других задач, таких, как обработка текста, графика и переработка больших массивов информации. [1] Они помогли по-новому взглянуть на многие физические и математические теории, привели к появлению новых идей и методов, изменили облик современного естествознания. Достаточно пролистать первое попавшееся научное издание или пройтись по любой физической лаборатории, чтобы всюду встретить компьютеры
.

Автор: Минязева А.С., Беляев П.Л.
28.04.2016 15:55 - Обновлено 29.04.2016 12:57

Говоря об использовании компьютеров в физике, можно выделить четыре направления:

...

полный текст во вложении