

Использование информационных технологий в реализации процесса обучения

Прихач Н.К., Прусова И.В.

Белорусский национальный технический университет

В современном мире существенное значение приобретает использование информационных технологий в образовании и, в частности, при изучении дисциплин «Прикладная математика», «Математическая статистика», «Математическое программирование». При взаимосвязи изучения информатики и данных дисциплин студенты знакомятся с математической исследовательской деятельностью и учатся применять компьютер как рабочий инструмент исследования.

При обучении математике дидактические возможности новых информационных технологий можно реализовать достаточно широко. Например, для повышения интереса студентов к изучаемому материалу, чтобы они на практике видели, как и где применяется данный раздел математики.

Информационные технологии целесообразны, если они позволяют получить такие результаты обучения, какие нельзя получить без использования этих технологий. В математической статистике и математическом программировании из-за обилия простейших вспомогательных действий трудно сформировать и проконтролировать, как формируются нужные качества и умения у студентов. Когда на решение одной задачи «руками» тратится из-за подобного целая пара, то трудно говорить о рациональном использовании времени на обучение и об успешном освоении запланированной программы.

Раньше на механико-технологическом тоже были лабораторные занятия по математике, что вызывало у студентов больший интерес к предмету и желание его освоить, но, к сожалению, они были исключены из программы. Однако впервые в следующем учебном году практические занятия курса «Математического программирования» у специальности «Экономика и организация производства» будет проходить в компьютерных лабораторных. Потому что так же, как и в курсе «Прикладная математика» на решение одной задачи могла уйти целая пара и не факт, что студенты могли решить её правильно из-за очень объёмных вычислений, где одна ошибка в промежуточных расчётах могла свести на нет всю задачу.

Поэтому мы считаем использование информационных технологий в реализации процесса обучения весьма рациональным.