

Використання електронних засобів навчання при вивченні курсу вищої математики Новаковська Л.Г., Мазур О.К.

Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Підвищити рівень фундаментальної математичної підготовки в умовах обмеженості аудиторних годин на вивчення дисципліни можна лише завдяки впровадженню в учбовий процес електронних засобів навчання.

З метою вдосконалення навчального процесу в рамках кредитно-модульної системи викладачі кафедри вищої математики Національного університету харчових технологій склали блоки тестових завдань з вищої математики для перевірки поточних знань студентів та розробили в електронному вигляді лекційний матеріал для студентів технологічних, механічних та енергетичних спеціальностей денної та заочної форм навчання.

У навчальному процесі тестовий контроль дає можливість отримати повноцінну інформацію про засвоєння пройденого матеріалу всього навчального потоку одночасно. Крім цього технічна реалізація програмного контролю дозволяє повністю уникнути списування, оскільки кожний студент має свій варіант програмної карти.

Національний університет харчових технологій закупив пакет програм SunRav Test Office Pro, який успішно використовується на багатьох кафедрах університету.

Лекційний курс з вищої математики, який розроблений викладачами кафедри вищої математики НУХТ в електронному вигляді, містить основний теоретичний матеріал, приклади з розв'язками, завдання та приклади для самоконтролю. При написанні конспекту лекцій з дисципліни "Вища математика" (як і будь-якої іншої дисципліни з використанням значного за обсягом матеріалу, що включає в себе математичні символи, математичні формули, нумерацію формул та посилання на них, рисунки) з подальшим його використанням в електронному варіанті постає проблема застосування прикладних комп'ютерних програм. Для вирішення даної проблеми викладачі кафедри вищої математики почали використовувати програму LaTeX, яка широко застосовується за кордоном та починає набувати поширення в Україні. Дістати дану програму можна через Internet, причому під будь-яку операційну систему (Dos, Windows, Linux).

Ще однією перевагою створення курсу лекцій в системі LaTeX є невеликі вимоги до системних параметрів комп'ютера, на відміну від Word, де вже 10-15 сторінок тексту викликає деякі "гальмування системи".

Отже, використання електронних засобів навчання при вивченні курсу вищої математики буде розвивати розумові здібності студентів, здатність їх до самонавчання і самоосвіти, вміння самостійно аналізувати теоретичний та практичний матеріал. В подальшій перспективі — це шлях до формування самостійної, ініціативної, активної особи з різноманітними інтересами і цілями.