

	цьому проміжку)
Number in x (y)	відображення підпису осі x (y)
New function	побудова нової функції на поточному графіку

На сьогоднішній день `dmaths` є зручним засобом оформлення алгебраїчних виразів і об'єктів. `Dmaths` – добре доповнення до вбудованого в LibreOffice Math текстового редактора.

Джерела:

- 1) Dmaths: macros pour facilite l'edition de formules mathematiques sous Libreoffice ou OpenOffice.org. URL: <http://www.dmaths.org/> (дата звертання: 20.01.2013).
- 2) OoоAHMath3D. URL: <http://ahmath3d.free.fr/aide/aide7.html> (дата звертання: 10.03.2013).
- 3) Dmaths. URL: <http://sites.google.com/site/dmaths2013/> (дата звертання: 10.03.2013).

Про вивчення вільно-поширюваних офісних пакетів в ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка

Горошко Ю.В., Вінниченко Є.Ф., Костюченко А.О., Пеньков А.В.,
Цибко Г.Ю., Шкардибарда М.І.

*Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка,
фізико-математичний факультет
goroshko@list.ru, kostandrey@mail.ru, mail4shc@gmail.com*

Considered Implementation freely distributed software in Chernihiv Pedagogical University. Briefly describe courses devoted to the study of FOSS. Analysis of the prospects and problems associated with the use of FOSS in schools and commercial establishments.

Аналіз програмних засобів, використовуваних на уроках інформатики, свідчить, що для формування пізнавальної діяльності учнів необхідно визначити мотиви і мету вивчення матеріалу, проаналізувати діяльність користувачів певної предметної галузі з метою з'ясування дій, які є визначальними при використанні розглядуваних програмних засобів.

Формування компонентів інформаційної культури у майбутніх педагогів не можна здійснювати, орієнтуючись лише на одну технологічну платформу, як у галузі програмування, так і у галузі прикладного програмного забезпечення. В [1, 4] розглядаються переваги такого підходу на основі вивчення ОС Linux, в [3] уточнюються правові, етичні та фінансові питання, пов'язані з використанням програмного забезпечення.

З огляду на це, в 2003 році на випускному курсі фізико-математичного факультету для спеціальності «математика та основи інформатики» було введено спецкурс «Офісні пакети, альтернативні до MS OFFICE». За

основу офісного пакету (ОП) для вивчення було обрано вільно розповсюджуваний пакет OpenOffice.org 1.1. Зважаючи на необхідність формування певних етичних та правових норм поведінки стосовно використання засобів комп'ютерних технологій та збережуваних за їх допомогою даних, зі студентами проводилося обговорення проблеми вирішення етично-моральних питань, що досить часто виникають при використанні обчислювальної техніки, програмного забезпечення, різноманітних даних та повідомлень, ознайомлення з правовою базою, що регулює використання програмного забезпечення, зокрема Закон України «Про авторське право та суміжні права».

Далі на спецкурсі студенти ознайомлювалися з теоретичними відомостями та виконували лабораторні роботи з таких тем:

- опрацювання текстових документів у OpenOffice.org Writer;
- опрацювання електронних таблиць за допомогою OpenOffice.org Calc;
- робота з графічним редактором OpenOffice.org Draw, на прикладі якого студенти більш глибоко знайомляться з векторною графікою;
- робота з редактором презентацій OpenOffice.org Impress;
- створення математичних формул за допомогою OpenOffice.org Math;
- колективне опрацювання документів.

Для порівняльного аналізу розглядуваного ОП, лабораторні роботи, що пропонувалися студентам для виконання, були ідентичні роботам, виконуваним при вивченні ОП MS Office.

Для поглибленого вивчення систем опрацювання математичних текстів студентів ознайомлювали з основами використання мови розмітки даних спеціального призначення Tex, що лежить в основі однойменної видавничої системи, розробленої Дональдом Кнотом, і яка застосовується для підготовки наукових публікацій, таких як методичні рекомендації, статті, книжки, що містять формули, рисунки, графіки, діаграми. Більш детальне ознайомлення з видавничою системою Tex пропонується студентам в іншому спецкурсі.

З 2008 року при вивченні офісних пакетів OpenOffice повністю замінив MS Office. Проте в 2010 році, після переходу розробки OpenOffice під керівництво компанії Oracle і в результаті часткового призупинення його розвитку, нами було прийнято рішення перейти на ОП LibreOffice, який є продовженням OpenOffice, і розроблюється некомерційною організацією The Document Foundation.

На нашу думку, після прийняття формату ODF (Open Document Format for Office Application – відкритого формату документів для офісних додатків), як міжнародного стандарту ISO/IEC 26300, перспективним є відхід від циркуляції документів у закритих форматах до відкритих форматів документів.

На фізико-математичному факультеті поступово відбувся перехід до більш ґрунтового вивчення та широкого впровадження ВППЗ. Так, крім

ОП LibreOffice вивчається Scribus — додаток для візуальної верстки документів, операційна система Linux.

На неспеціалізованих факультетах (хіміко-біологічному, індустріально-педагогічному, історичному, психолого-педагогічному, філологічному) вивчення ОП також відбувається на основі LibreOffice.

Крім того, на хіміко-біологічному факультеті читання спецкурсів «Нові інформаційні технології в біології» та «Нові інформаційні технології в екологічних дослідженнях» повністю базується на вільно поширюваному програмному забезпеченні. За основу покладено офісний пакет LibreOffice 3.6. Математичні обчислення і побудови та елементи інформаційного та математичного моделювання (додатково до Calc) на цих спецкурсах вивчаються за допомогою вільно поширюваних програм Maxima, Scilab та Gran1.

Одним з важливих результатів кількарічних випусків фахівців, що навчалися на ВППЗ, є те, що в установах та комерційних фірмах, де вони працюють, відбулася не тільки поява, але й і суттєве збільшення часткової долі ВППЗ. Так, наприклад у компанії «Віват» (м. Чернігів) у 70% користувачів використовується LibreOffice 3.6, у решти – ліцензійні Microsoft Office-2010 (загальна кількість користувачів 90).

Іншим важливим наслідком використання вільнопоширюваних офісних пакетів в навчальному процесі ВНЗ стало поступове їх поширення в школах та інших навчальних закладах, що ще більше підвищує роль педагогічного вузу в розповсюдженні ВППЗ.

Використання вільно розповсюджуваних офісних пакетів сприяє формуванню інформаційної культури випускників ВНЗ та свідомому вибору офісного пакету для професійної діяльності. Проте, нормативна не врегульованість, недостатня обізнаність керівництва ВНЗ, різноманітних установ та населення щодо відповідальності за порушення, переваг щодо використання, а також доволі спорадичні та несистемні згадки про нього у вітчизняних медіа є найголовнішими причинами інерційності користувачів у даному питанні.

Джерела:

- 1) Габрусев В. Ю. Використання у навчальному процесі сучасних операційних систем / В. Ю. Габрусев // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Збірник наукових праць. – К.: НПУ ім. Драгоманова, 2002. – Вип. 5. – С. 262-270.
- 2) Дмитрішин В. Легалізація та ефективне використання програмного забезпечення в Україні / В. Дмитрішин // Інтелектуальна власність. – 2002. – № 10. – С.16-19.
- 3) Злобін Г. Г. Погляд на проблему програмного забезпечення навчальних закладів / Г. Г. Злобін // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2004. – №1. – С. 28.
- 4) Лапінський В. В. Основи операційних систем / В. В. Лапінський, Н. Я. Бачинська, В. Ю. Габрусев. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002. – 80 с.
- 5) Теплицький І. О. З досвіду використання вільного програмного забезпечення у підготовці майбутнього вчителя / І. О. Теплицький, С. О. Семеріков // Рідна школа. – 2003. – № 5. – С. 40-41.