

Бабенко Н.О., Демченко С.О., Стьопкін А.В., Турка Т.В.

¹ студентка 4 курсу фізико-математичного факультету, ДДПУ

² студентка 1 курсу магістратури фізико-математичного факультету, ДДПУ

³ кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та інформатики, ДДПУ

⁴ кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики, ДДПУ

e-mail: stepkin.andrey@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ОФІСНОГО ПАКЕТУ OPENOFFICE ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ

Курс інформатики в системі освіти з кожним днем стає все більш важливішим за рахунок широкої комп'ютеризації. Це потребує постійно підвищувати комп'ютерну грамотність учнів та студентів, так як згодом вона перетворюється в комп'ютерну грамотність нашого суспільства. У статті розглянуто питання використання новітніх інформаційних технологій викладачами та вчителями інформатики у своїй професійній діяльності. Розглянуто основні переваги та недоліки використання безкоштовних офісних пакетів при викладанні інформатики. Обґрунтовано доцільність використання крос-платформного офісного пакету OpenOffice.

Ключові слова: офісні додатки, текстовий редактор, комп'ютерні засоби навчання.

Вступ

В наш час складно уявити сферу діяльності людини в якій би не застосовувалася комп'ютерна техніка [1]. Ще складніше уявити людину, яка хоча б раз в житті не користувалася офісними додатками для створення та редагування різного роду документів [2]. Тому зрозуміло, що існує велика необхідність в ознайомленні учнів та студентів з офісними додатками. Але, як відомо, найпопулярніший офісний пакет Microsoft Office є платним, та далеко як не кожний навчальний заклад може дозволити собі його придбання. А як відомо нові версії Microsoft Office виходять в середньому раз у три роки, що змусить навчальні заклади постійно оновлювати програмне забезпечення, що також не безкоштовно. Текстовий редактор WordPad в останній версії Windows було значно оновлено, що дозволяє виконувати перегляд та найпростіше редагування документів, але цих функцій недостатньо для повноцінної роботи з документами, а стандартні аналоги табличного редактора, редактора презентацій та системи управління базами даних так і зовсім відсутні. Що ж робити, якщо навчальний заклад, а тим паче, звичайний користувач не

має можливості придбати платне програмне забезпечення? Звичайно необхідно шукати безкоштовні аналоги, які забезпечують можливість повноцінної роботи з документами різного типу. Існує декілька безкоштовних офісних пакетів, можливості яких зможуть задовольнити потреби майже кожного користувача. Одним з таких пакетів є OpenOffice [3-5].

Мета: ознайомитись з основними перевагами та недоліками використання офісного пакету OpenOffice при викладанні інформатики в навчальних закладах.

Основна частина

Розглянемо більш детально офісні пакети Microsoft office та OpenOffice. Обидва ці пакети створені з однією і тією ж метою, мають схожий перелік функцій і здатні виконувати одні й ті ж дії, проте між ними існує і цілком вагома різниця. Перша і найголовніша різниця між офісними пакетами Microsoft Office і OpenOffice це те, що перший є комерційним продуктом з доволі великою вартістю, а другий можна вільно завантажити з офіційного сайту [3].

Пакет OpenOffice включає компоненти, аналогічні тим, що містить в собі MS Office: це текстовий редактор Writer, табличний процесор Calc, редактор презентацій Impress, а також Base для роботи з базами даних. Крім цих програм, є ще Draw – графічний редактор і Math – редактор формул. Інтерфейси Writer і Word дуже схожі: рядки меню, панелі інструментів, але в плюси Writer можна записати наявність більшої кількості елементів на панелі інструментів за замовчуванням. Він з самого початку готовий забезпечити комфортну роботу, при бажанні панель інструментів можна налаштувати. Галерея зображень у Writer значно поступається Word, однак вікно налаштування графічних елементів має значну кількість опцій. Система перевірки орфографії в OpenOffice Writer дещо гірше, звичайно, граматичні помилки будуть підкреслені, а ось стилістичні помилки залишаються непоміченими [4].

Про Calc говорити особливо нічого, в цілому ця програма майже не відрізняється від Excel, єдине – в Calc формули не переведені і відображаються англійською, проте до них додається опис українською мовою. Одна з невеликих особливостей Calc – фільтр видалення. При виділенні частини таблиці і спробі її видалити з'явиться діалогове вікно, в якому можна вибрати, що саме потрібно видалити – значення комірок, стовпці, формули і так далі. Calc має засоби аналізу, побудови діаграм і можливості прийняття рішень, очікувані від високоякісних електронних таблиць. Він включає більш ніж 300 функцій, в тому числі для фінансових, статистичних та математичних операцій. Calc здійснює побудову 2 і 3-мірних діаграм, які можуть бути вбудовані

в інші документи OpenOffice. Ви можете також працювати з робочими книгами Microsoft Excel і зберігати їх у форматі Excel. Calc може експортувати електронні таблиці в Adobe PDF і в HTML [4,5].

Що стосується OpenOffice Impress, він також мало відрізняється від Microsoft PowerPoint. Impress забезпечує всі загальні засоби представлення мультимедіа, такі як спеціальні ефекти, анімація і засоби малювання. Він об'єднаний з розширеними графічними можливостями компонентів OpenOffice Draw і Math. Демонстрація слайдів може бути розширена спеціальними текстовими ефектами з Fontwork, а так само звуковими і відео ефектами. Impress сумісний з форматом файлу Microsoft PowerPoint, і може також зберігати вашу роботу в численних графічних форматах, включаючи Macromedia Flash. Але в Impress має менше шаблонів для підготовки презентацій, проте більшість шаблонів PowerPoint не використовуються, а використання деяких з них так і зовсім вважається поганим тоном. Найбільший недолік Impress – це погана оптимізація, що призводить до того, що відображення складної презентації є досить вибагливим до ресурсів комп'ютера й може призвести до зависань слабких комп'ютерів, хоча й останні версії Microsoft Office доволі погано працюють на слабких комп'ютерах.

OpenOffice Base покликаний створювати, редагувати або заповнювати бази даних. Особливих відмінностей від MS Office Access, на наш погляд, він не має. Base забезпечує інструментальні засоби для щоденної роботи з базами даних в межах простого інтерфейсу. Він може створювати і редагувати форми, звіти, запити, таблиці й зв'язки, так щоб керування зв'язаною базою даних було майже таким же, як в інших популярних системах управління базами даних. OpenOffice включає HSQLDB – невелику, швидку реляційну базу даних з відкритим кодом та зручним інтерфейсом. Додатково, він дозволяє використовувати інші бази даних (dBASE, MySQL, Oracle) [5].

Особливою відмінністю OpenOffice від Microsoft Office можна назвати програмний засіб під назвою Draw – інструмент векторного малювання. Він не має аналогів в офісному пакеті Microsoft Office. Це засіб схожий на розширену панель малювання з Word, тут є більша кількість ефектів і навіть примітивне 3D-моделювання. Автофігури, які знайомі нам по Word, можна побудувати в об'ємі і навіть налаштувати тіло обертання. За допомогою Draw можна створити майже все, від простих діаграм або блок-схем, до тривимірних художніх робіт. Його можливість Smart Connectors дозволяє Вам визначати ваші власні точки підключення. Ви можете використовувати Draw для створення малюнків для використання в будь-якому з інших компонентів OpenOffice, а також Ви можете створити вашу власну картинку і додати її в галерею. Draw

може імпортувати графіку з багатьох розповсюджених форматів і зберігати її в більш ніж 20-ти форматах, включаючи PNG, HTML, PDF і Flash.

OpenOffice часто виступає в якості одного з перших продуктів програмного забезпечення, що встановлюються на комп'ютери підприємств при міграції на вільне або безкоштовне програмне забезпечення. В останні роки європейські країни активно впроваджують OpenOffice як основний офісний пакет для державних організацій та конкурує з комерційними офісними пакетами як на рівні форматів, так і на рівні інтерфейсу користувача. Досить важливою особливістю є те, що OpenOffice є кросплатформовим та офіційно підтримується на платформах Linux, Microsoft Windows та macOS. Інсталяція OpenOffice виконується рідними для кожної платформи інсталяторами без необхідності використання параметрів командного рядка. Ви можете також визначити, яка версія Java (якщо є в наявності) повинна використовуватися OpenOffice з інтерфейсу інсталятора. Існує версія пакету OpenOffice для операційних систем сімейства Microsoft Windows з можливістю використання без установки, що дозволяє запускати пакет з флеш-накопичувача. Офісний пакет OpenOffice може вільно встановлюватися і використовуватися на домашніх комп'ютерах, в школах, офісах, закладах вищої освіти, державних і комерційних організаціях і установах. OpenOffice має велику мовну підтримку. Інтерфейс користувача доступний більш ніж на 40 мовах. Компоненти OpenOffice добре інтегровані один з одним. Всі компоненти разом використовують загальний модуль перевірки орфографії і інші інструменти, які використовуються однаково у всьому наборі. Наприклад, інструменти малювання, доступні в Writer, також можна виявити в Calc, подібні, але більш розвинені версії в Impress і Draw [5].

Висновки

Нині найпоширенішим у світі офісним пакетом є Microsoft Office. Здавалось що не можливо уявити роботу з комп'ютером без цього незамінного набору програм для створення документів, таблиць, презентацій та ін. Проте, у цього офісного пакета є один вагомий мінус – він є комерційним продуктом, причому вартість його досить велика. Звичайно є навчальні заклади та категорії осіб, які можуть дозволити собі без проблем придбати Microsoft Office та користуватися всіма його перевагами, однак більшість навчальних закладів та осіб, що навчаються не мають змоги його придбати. Досить часто небажання придбати комерційні офісні пакети зумовлено звичайним бажанням заощадити кошти. Для таких категорій навчальних закладів та осіб єдиним варіантом є використання безкоштовних офісних пакетів. Ми роз-

глянули один з таких варіантів і вважаємо, що хоч він дещо і поступається Microsoft Office, але його використання на заняттях з інформатики в повній мірі забезпечить потреби як викладачів так і осіб, що навчаються. Не зважаючи на те, які операційні системи використовуються в закладах освіти та у учнів чи студентів вдома. OpenOffice здатний досить добре заощадити навчальному закладу кошти на придбання офісного пакету, він постійно розвивається і можливо, скоро перевершить Microsoft Office.

Література

1. Stopkin A.V. Use of computer algebra system maxima in the process of teaching future mathematics teachers / V.E. Velychko, A.V. Stopkin, O.G. Fedorenko // Information Technologies and Learning Tools. – Kyiv, 2019. – Vol. 69, №1. – P. 112-123.
2. Стопкін А.В. Використання офісних додатків у підготовці майбутніх учителів / А.В. Стопкін, Т.В. Турка, Я.В. Чернякова // Збірник наукових праць фізико-математичного факультету ДДПУ. – Слов'янськ: ДДПУ, 2018. – Випуск №8. – С. 113-121.
3. Apache OpenOffice: The Free and Open Productivity Suite. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.openoffice.org/>.
4. Хахаев И.А. OpenOffice.org: Теория и практика / Хахаев И.А., Машков В.В., Губкина Г.Е. и др. – М.: АЛТ Linux, Бинном. Лаборатория знаний, 2008. – 318 с. – ISBN 978-5-94774-891-8.
5. Козодаев Р. OpenOffice.org 3. Полное руководство пользователя / Р. Козодаев, А. Маджугин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – С. 704.

Babenco N.O., Demchenko S.O., Stopkin A.V., Turka T.V.

Donbas State Pedagogical University, Slovians'k, Ukraine.

Use of OpenOffice office package for teaching informatics.

The computer science course in the education system is becoming increasingly important at the expense of widespread computerization. It requires continuous improvement of computer literacy of students, as it subsequently becomes a computer literacy of our society. The use of the latest information technologies by teachers of computer science in their professional activities is considered in the article. The main advantages and disadvantages of using free office packages in teaching computer science are considered. The expediency of using the OpenOffice cross-platform office suite is reasonable.

Keywords: *office applications, text editor, computer learning tools.*