

Щоб забезпечити безпеку використання Інтернету, насамперед, учитель має вивчити той шлях, який пройде дитина, відшукати потрібну інформацію.

Це можуть бути як індивідуальні, так і групові заняття — своєрідне змагання: хто набере більшу кількість балів. Згодом, за результатами, підбиваються підсумки: визначаються півфіналісти, фіналісти. Тобто, до кінця змагання можуть дійти лише найсильніші. А якщо набрані бали перетворюються в оцінку, то для деяких учнів це стимул до навчання. Одна з умов — безпечний Інтернет.

За результатами проведення «пробного» веб-квесту (<http://spilnota-inf.edukit.mk.ua/veb-kvest/arhiv/>), у якому взяло участь лише 15 учнів і 8 вчителів-предметників із 7 закладів району, до фіналу вийшли 3 вчителів і 2 учнів. Приємно, що більшість учасників — учні Новоодеської гуманітарної гімназії.

У 2013–2014 навчальному році районне методичне об'єднання вчителів інформатики Новоодеського району вирішило провести веб-квест на тему «Від фантастики до реальності». До участі запрошувалися учні 8–11-их класів і вчителі, які тільки знайомляться з подібною технологією (<http://spilnota-inf.edukit.mk.ua/veb-kvest/>). Участь у другому веб-квесті взя-

ли 87 учнів і 4 вчителі з 14 закладів Новоодеського району та Южноукраїнської ЗОШ №3. До фіналу вийшли 27 учасників.

Підбиваючи підсумки роботи, можу сказати: «У щасливій школі — щасливі діти». На першому місці — діти, любов до них. Необхідно робити все для того, щоб учні, яких навчаєш, стали особистостями мислячими, самостійними, творчими, духовно багатими. Девізом педагогічної діяльності можна вважати слова А. Ейнштейна: «Уміє вчити той, хто вчить цікаво». Тому намагайтеся творчо, по-новому розв'язати актуальні завдання сучасної освіти, які спрямовані на гуманізацію і демократизацію навчально-виховного процесу у школі.

Література

1. Маркова А.К. Проблеми формування мотиваційної навчальної діяльності. — К., 1989.
2. Агапонов С. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий. — К.: BHV, 2003.
3. Intel@Навчання для майбутнього [Електронний навчальний посібник Intel Education]. — Copyright 2010 Intel® Limited.
4. Федорова І.І. Розвиток творчих умінь і здібностей учнів [Електронний ресурс] образовательный портал «Класна оцінка». — <http://klasnaocinka.com.ua/ru/article/rozvitok-tvorchikh-umini-zdibnostei-uchniv.html>.



ВИКОРИСТАННЯ ВІЛЬНОГО І БЕЗКОШТОВНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЗНЗ

Крутієнко Олексій Миколайович,

*учитель інформатики Миколаївської ЗОШ І–ІІІ ступенів №42
Миколаївської міської ради, krutienko@gmail.com.*

Анотація. У даній статті розглянуті питання щодо використання програмного забезпечення в навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу. Представлені найпоширеніші причини використання пропрієтарного програмного забезпечення і запропонований альтернативний варіант — перехід до використання безкоштовного і вільного програмного забезпечення.

Ключові слова: безкоштовне програмне забезпечення, вільне програмне забезпечення, інтелектуальна власність, ліцензія, інформатика.



Останнім часом використання інформаційних технологій в освіті зростає стрімкими темпами. Їх основу становить програмне забезпечення — продукт інтелектуальної діяльності людини, який належить одночасно до сфер інформаційних технологій і авторського права. Інформаційне освітнє середовище є важливим чинником, що забезпечує необхідну якість освіти і надає необхідні умови для розвитку всіх суб'єктів освітнього процесу.

На сьогодні програмне забезпечення проникло в усі сфери життя людини. Воно застосовується в державних установах, в армії, в освіті, на пошті, в офісах тощо. Тим часом в Україні систему освіти поставлено на службу одній могутній корпорації, яка диктує користувачам, коли потрібно змінювати програми свого виробництва, на які комп'ютери їх ставити, як ними користуватися, а ми купуємо ліцензії на програмне забезпечення, щоб безкоштовно прорекламувати їхні

програми і підготувати кваліфікованих користувачів для їхніх програмних продуктів. А за рекламу у всьому світі платять, і немалі гроші.

Недостатнє фінансування освітніх установ змушує використовувати неліцензійне програмне забезпечення, що є порушенням законодавства України. Найбільш очевидним способом розв'язання даної проблеми є використання безкоштовного і вільного програмного забезпечення. А з урахуванням посилення контролю за ліцензійним використанням програмного забезпечення завдання переходу на програмне забезпечення, яке не потребує істотних вкладень і володіє достатньою функціональністю, стає все більш актуальним.

Термін «вільне програмне забезпечення» було запропоновано Річардом Столменом, засновником Проєкту GNU, організованого у 1984 р.

Вільне програмне забезпечення — програмне забезпечення, яке надає користувачу низку свобод:

- запускати програму («свобода 0»);
- вивчати й змінювати її початковий код відповідно до власних потреб («свобода 1»);
- вільно розповсюджувати копії програми («свобода 2»);
- розповсюджувати модифіковані версії програми («свобода 3»).

Безкоштовне програмне забезпечення — це власницьке програмне забезпечення, котре можна безкоштовно використовувати протягом необмеженого терміну без обмежень у функціональності, і поширюване без сирцевих кодів. На даний час існує велика кількість програмного забезпечення, доступного для вільного використання в школах.

Так, наприклад, замість ОС Windows можна використовувати Linux, замість офісного пакета Microsoft Office можна комфортно використовувати LibreOffice, який дозволить не тільки зберегти сумісність з форматом даних Microsoft Office, а й використовувати даний функціонал під операційною системою як Windows, так і Linux. Можна виділити велику кількість програм, які забезпечать ефективний процес навчання у різних галузях:

- математичні пакети — Octave, Scilab, Euler;
- системи аналітичних обчислень — Maxima, Axiom, Gadabra;
- графічні редактори — Gimp, Inkscape;
- системи автоматизованого машинобудівного проектування — Qcad, FreeCAD;
- моделювання житлових помешкань — Sweet Home 3d;
- системи автоматизованого проектування електронних схем — Geda;
- автоматизовані бібліотечні системи — OpenBiblio і VuFind.

Перерахована лише невелика частина існуючого вільного програмного забезпечення, що може використовуватися в освіті. Разом з тим можна зробити висновок, що наявного на сьогодні вільного програмного забезпечення цілком достатньо для забезпечення навчального процесу.

Якщо врахувати, що для виконання MS Windows програм в ОС Linux створена система Wine, то можна стверджувати про можливість стовідсоткового забезпечення потреб навчального процесу за допомогою вільного програмного забезпечення.

Але якщо все так добре з вільним та безкоштовним ПЗ, то чому майже всі комп'ютери працюють під ОС Windows, зі встановленими: пакетом MS Office, Photoshop, WinRAR та іншим пропрієтарним програмним забезпеченням.

По-перше — це стереотипи, пов'язані з вільним і безкоштовним ПЗ: воно не надійне, заплутане, складне в засвоєнні й роботі.

По-друге — більшість користувачів вчать працювати з програмами, а не з об'єктами, внаслідок чого інтерфейс іншої програми їх відлякує і можна почути: «А я не знаю, як тут працювати...».

По-третє — легкість доступу до «піратського» програмного забезпечення і майже відсутність контролю за його обігом та використанням.

Школа не тільки навчає, а й виховує свідомого громадянина. А використання неліцензійного ПЗ в навчальному процесі не сприяє вихованню підростаючо-

го покоління та й порушує законодавство України. Самим оптимальним рішенням є поступовий перехід від пропрієтарного ПЗ до безкоштовного і вільного ПЗ.

Як показує досвід упровадження безкоштовного та вільного ПЗ, першим потрібно замінити офісний пакет, наприклад, на LibreOffice. Паралельно замінити програми, які вчитель використовує для підготовки і контролю навчального процесу. Для тестування учнів використовувати програму MyTest, контролювати комп'ютери учнів за допомогою програми UltraVNC тощо. Потім під час підготовки до уроків, серед вільного і безкоштовного ПЗ підбирати таке, яке забезпечить виконання навчальної програми. Наприклад, архіватор WinRAR замінити програмою 7Zip, графічний редактор Photoshop на GIMP, Corel Draw на Inkscape тощо.

Особливу увагу під час вибору програм потрібно приділяти мультиплатформеним програмам. Процес переходу й адаптації займає не більше одного навчального року. У результаті на платформі ОС Windows буде працювати вільне і безкоштовне програмне забезпечення.

На наступному етапі потрібно встановити другу операційну систему, наприклад, Ubuntu 14.04 LTS і вже знайомі користувачу програми: LibreOffice, GIMP, Inkscape, Gcompris, Audacity, Firefox, Skype тощо.

З учнями другого класу, які щойно почали вивчати інформатику, працювати відразу в ОС Linux. Для учнів середньої і старшої шкільної учитель самостійно приймає рішення, яку тему в якій операційній системі викладати, щоб не погіршився навчальний процес через, перш за все, неготовність учителя миттєво відреагувати на нестандартну ситуацію з роботою програми і системи в цілому. І тут на перше місце виходить самоосвіта вчителя, де значну частину часу потрібно виділити на вивчення ОС Linux.

Також потрібно змінити підходи до навчання учнів. Вивчення об'єктів і їхніх властивостей повинно відбуватися без прив'язки до конкретної програми. А під час вивчення програм більше уваги приділяти дослідницькій роботі учнів з інтерфейсом програм, співставленню властивості об'єкта і команди програми. Наприклад, під час вивчення теми «Стискання, архівування та розархівування даних. Архіватори та операції з архівами» учні повинні засвоїти, які операції можна виконати з файлами, каталогами, архівами. Потім дослідити контекстне меню цих об'єктів, вікно програми-архіватора, а згодом і виконати практичне завдання.

Остаточний перехід від пропрієтарного ПЗ до вільного ПЗ залежить тільки від бажання і знань, набутих у результаті самоосвіти і підвищення кваліфікації, вчителя інформатики.

Джерела

1. <http://ubuntu.ru/>.
2. <http://www.linux.org.ru>.
3. <http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-svobodnogo-programmnogo-obespecheniya-dlya-provedeniya-uchebno-metodicheskikh-meropriyatiy-v-distantcionnoy-forme>.
4. <http://www.russianlutheran.org/neukradi/intro.html>.
5. http://www.opennet.ru/docs/RUS/fss_history/.