

**Перехід загальноосвітнього навчального закладу
на вільне програмне забезпечення**
Крутієнко О.М.

*Миколаївська загальноосвітня школа I-III ступенів № 42 Миколаївської міської ради
Миколаївської області, krutienko@gmail.com*

This article consider the use of software in teaching school. Presented are the most common causes proprietary use software and proposed an alternative - the transition to free software.

Останнім часом використання інформаційних технологій в освіті зростає стрімкими темпами і їх основу становить програмне забезпечення (ПЗ). Недостатнє фінансування освітніх установ, діючі навчальні програми та підручники з інформатики змушують використовувати неліцензійне програмне забезпечення, що є порушенням законодавства України. Найбільш очевидним способом розв'язання даної проблеми є використання вільного програмного забезпечення (ВПЗ). А з урахуванням посилення контролю за ліцензійністю використовуваного програмного забезпечення завдання переходу на програмне забезпечення, яке не потребує істотних вкладень і володіє достатньою функціональністю, стає все більш актуальним.

Питання використання ВПЗ в навчальних закладах України досліджуються багатьма науковцями та практиками. Так Рудик О.Б., підтверджує наявність проблеми з ліцензійною “чистотою” програмного забезпечення в освітніх навчальних закладах та неефективністю використання державних коштів на придбання пропріетарного ПЗ. В своїх роботах він аналізує ефективність переходу до платформонезалежної та Linux-орієнтованої інформатики в Україні. Злобін Г.Г. наголошує на тому, що перехід Львівського національного університету імені Івана Франка на використання вільного програмного забезпечення був вдалим, широкий спектр ВПЗ показав можливість повного забезпечення потреб навчального процесу, дав змогу уникнути використання “піратського” ПЗ.

Ознайомившись з наявними матеріалами про впровадження та існуючим вільним програмним забезпеченням можна зробити висновок, що його цілком достатньо для забезпечення потреб навчального процесу в загальноосвітніх навчальних закладах. А якщо врахувати, що для виконання Windows-програм в ОС Linux створений додаток сумісності Wine, то можна стверджувати про можливість стовідсоткового забезпечення потреб навчального процесу за допомогою вільного програмного забезпечення.

Але існують певні причини, що заважають переходу на використання ВПЗ: користувачу, який пропрацював кілька років з пропріетарним ПЗ психологічно важко переорієнтуватися на інший інтерфейс; доступність “піратського” програмного забезпечення та майже відсутність контролю за його обігом та використанням

Чому так актуально в освіті переходити із пропрієтарного програмного забезпечення на вільне? По-перше, це значна економія бюджетних коштів. Наприклад, вартість пропрієтарного програмного забезпечення для підтримки вивчення інформатики в школі перевищує вартість самого комп'ютера в декілька разів. По-друге, не завжди на комп'ютері встановлені останні версії програмного забезпечення завдяки механізму автоматичного оновлення (при наявності постійного доступу до мережі Інтернет). В іншому випадку процес оновлення схожий з процесом оновлення пропрієтарного ПЗ. По-третє, технічна підтримка від великої спільноти користувачів. По-четверте, свобода у виборі та використанні програмного забезпечення тощо.

Одним із завдань школи — виховання свідомого громадянина. А використання “піратського” ПЗ в навчальному процесі не впливає на формування етичних норм поведінки та й порушує законодавство України.

Як показує досвід впровадження вільного ПЗ, самим оптимальним рішенням є поступовий перехід від пропрієтарного до вільного ПЗ. Перше, заміна офісного пакета, наприклад, на LibreOffice. Паралельно замінити програми, які вчитель використовує для підготовки та контролю навчального процесу. Для тестування учнів використовувати програму MyTest, контролювати комп'ютери учнів за допомогою програми UltraVNC тощо. Особливу увагу при виборі програм потрібно приділяти мультиплатформним програмам. Процес переходу та адаптації займає не більше одного навчального року. Результат: на платформі ОС Windows буде працювати вільне та безкоштовне програмне забезпечення.

На наступному етапі потрібно встановити другу операційну систему, наприклад, Ubuntu і вже знайомі користувачу програми: LibreOffice, GIMP, Inkscape, Gcompris, Audacity, Firefox, Skype тощо. З учнями, які щойно почали вивчати інформатику, працювати відразу в ОС Ubuntu. Для учнів середньої та старшої школи вчитель самостійно приймає рішення яку тему в якій операційній системі викладати, щоб не погіршився навчальний процес із-за, перш за все, неготовності вчителя миттєво відреагувати на нестандартну ситуацію з роботою програми та системи в цілому. І тут на перше місце виходить самоосвіта вчителя, де значну частину часу потрібно виділити на вивчення ОС Ubuntu.

Потребує оновлення підходів до навчання учнів інформаційно-комунікаційним технологіям. Вивчення об'єктів та їх властивостей повинно відбуватися без прив'язки до конкретної програми. А під час вивчення програм більше уваги приділяти дослідницькій роботі учнів з інтерфейсом програм, співставленні властивості об'єкта та команди програми.

Отже остаточний перехід від пропрієтарного до вільного ПЗ залежить тільки від бажання та знань, набутих в результаті самоосвіти та підвищення кваліфікації вчителя інформатики.

Література:

1. Міркування про перспективи платформно незалежної та Linux-орієнтованої інформатики в Україні. Досвід освітян Києва / Рудик О.Б.: матеріали всеукраїнської

науково-практичній конференції «Перспективи платформно незалежної та Linux-орієнтованої інформатики в Україні», 30. жовтня 2014 р., м. Київ. - 2014. Режим доступу: <http://conf.kubg.edu.ua/img/program.html>

2. Використання вільного програмного забезпечення в навчанні та наукових дослідженнях у Львівському національному університеті імені Івана Франка / Апунович С.Є., Злобін Г.Г., Рикалюк Р.С., Шувар Р.Я.: матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції FOSS Lviv-2012, 26-28 квітня 2012 р., м. Львів. - 2012

3. Перехід загальноосвітнього навчального закладу на вільне програмне забезпечення : інструктивно-методичний посібник / О.М. Крутієнко. - Миколаїв : ФОП Шамрай П.М., 2015. - 117 с.

Використання вільно поширюваних програмних засобів при вивченні комп'ютерної графіки та анімації на уроках інформатики в Технічному ліцеї
Кузьменко Алла

аспірантка НПУ імені М.П. Драгоманова kuzmenko.dtl@gmail.com

The Purpose of the research is review the free software that can be used in the study of topics of computer graphics and animation on informatics lessons. The Object is a vector graphics editor Inkscape, bitmap Gimp, vector animation Synfig Studio. The Subject of the research is implementation free software of computer graphics and animation in school. Educational Institutions feel a lack of funding of software, there is a problem more acute transition of the free software, including software for processing image data. Key words: vector graphics, Inkscape, bitmap graphics, Gimp, animation, Synfig Studio.

Вступ. У пояснювальній записці до Державної навчальної програми з інформатики для 5–9 класів, яка діє з 2013–2014 навчального року, відповідальність за вибір програмного забезпечення покладено саме на вчителя: «Вибір певних операційних систем, програмних та апаратних платформ, програмних засобів здійснює вчитель»[1].

Постановка задачі. Перед вчителем постає питання, який програмний засіб обрати. Оскільки навчальні заклади відчувають відсутність фінансування ліцензійного ПЗ, гостріше постає проблема переходу на використання вільнопоширюваного програмного забезпечення, зокрема програмних засобів для опрацювання графічних даних.

Мета роботи. Метою дослідження є огляд вільнопоширюваного програмного забезпечення, яке можна використовувати під час вивчення тем комп'ютерної графіки та анімації на уроках інформатики.

Основна частина. Вчитель не лише вчить, а й виховує учня. Виховати дійсно вільну людину, яка поважає працю інших людей - це завдання кожного вчителя. Не можна привчати учнів використовувати крадене. Якщо у школі учні використовують вільнопоширюване програмне забезпечення, то використовуватимуть його й після закінчення навчального закладу.