

- Інструменти виділення включають прямокутник, еліпс, вільне і «розумне».
- Робота зі сканером і планшетом.
- Фільтри. Пакедна обробка. Робота з експозицією.
- Анімація. Можливість роботи з окремими кадрами як з шарами одного зображення. Підтримка формату MNG.
- Повна підтримка російської та української мов.

Джерела

http://heap.altlinux.org/alt-docs/modules/gimp_short/

<http://www.ixbt.com/soft/gimp.shtml>

Використання вільнопоширюваного програмного забезпечення для організації колекцій електронних освітніх ресурсів з профорієнтації *Корнієць О.М.*

аспірант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, distosvita@ukr.net

Педагогічні працівники загальноосвітніх навчальних закладів під час проведення професійної орієнтації учнів старших класів для впорядкування несистематизованих, хаотично розміщених профорієнтаційних матеріалів можуть створювати колекції електронних освітніх ресурсів. Під час організації такої колекції достатню увагу потрібно приділити системі керування контентом. У публікації розглядається вільне програмне забезпечення, яке дозволяє створювати колекції електронних освітніх ресурсів, надавати до них безперервний доступ у будь-який час, проводити колективну роботу учнів під час профорієнтації, проводити анкетування в режимі on-line, тощо.

Метою створення колекції є зосередження в одному місці та надання педагогічним працівникам і учням доступу до матеріалів, які можуть використовуватись у процесі професійної орієнтації учнів.

Враховуючи широкий спектр функціональності сервісів, що представлені у мережі Інтернет, можна виділити деякі з них для проектування колекцій електронних освітніх ресурсів: WordPress, Blogger, Diigo, YouTube, Google Drive, MindMeister, Twitter, FaceBook, ВКонтакте LimeSurvey тощо.

Вільно поширювана платформа WordPress (<http://uk.wordpress.org>) легко встановлюється на сервер та налаштовується, а також надає можливість створення сайту/блогу без знання мов програмування html та php, автоматичного встановлення та оновлення версії безпосередньо з панелі адміністратора, можливість миттєвої публікації, підтримує RSS, Atom, trackback, pingback та ЛЗУ (людино-зрозумілий URL), редагування WYSIWYG-редактором з можливістю вставлення тексту, який був

відформатований (наприклад з програми Microsoft Word), або редагування за допомогою HTML-розмітки, прикріплення файлів та зображень до записів, можливість створення статичних сторінок. Вона підтримує встановлення додаткових плагінів (фотогалереї, контактні форми тощо), вибір дизайну сайту (тем, за допомогою яких легко змінюється як зовнішній вигляд, так і способи виведення інформації), налаштування віджетів (перелік останніх публікацій, хмара тегів тощо).

На нашу думку, використання платформи WordPress дасть змогу педагогічним працівникам, які не володіють мовами програмування html, php тощо, створювати та наповнювати колекції електронних освітніх ресурсів на профорієнтаційну тематику. Наприклад, <http://proforientator.info>.

Наразі матеріали у розділі «Абетка професій» (більше 400 матеріалів з описами спеціальностей і спеціалізацій) структуровані за алфавітним покажчиком. Це реалізовано завдяки можливості вибору батьківської сторінки під час додавання опису професії. Найближчим часом планується додати групування професій за типами відповідно до класифікації Є.О. Клімова: «людина – природа», «людина – людина», «людина – техніка», «людина – знакова система», «людина – художній образ». Дана систематизація буде реалізована через систему гіперпосилань на вже існуючі сторінки сайту та ті, що будуть додаватись у алфавітний каталог через батьківські сторінки.

Blogger (<https://www.blogger.com>) – сервіс мережевих щоденників. Надає можливість створення публічних та приватних блогів. Основний зміст блогів – записи (пости), що регулярно додаються і містять текст, зображення або мультимедіа. У блозі вчитель може розміщувати посилання на документи, відеоматеріали, сайти з профорієнтації та інші матеріали. Наприклад, <http://proforientator.blogspot.com>.

Diigo (<https://www.diigo.com>) – персональна система управління інформацією. Сервіс призначений для зберігання посилань на різні сайти, фрагменти тексту на сторінках сайтів та дає змогу додавати замітки до фрагмента тексту або до всього сайту. Користувач може зберігати приватні закладки або публічні (їх бачитимуть усі). Також сервіс дає змогу створювати групи та запрошувати до них користувачів. У групах можна розташовувати закладки на сайти певної тематики, тобто створювати тематичні колекції електронних освітніх ресурсів. Сервіс можна використовувати для колективної роботи учнів із матеріалами профорієнтації: виділяти головне, робити закладки та інше. Наприклад, <http://groups.diigo.com/group/proforientatorinfo>.

YouTube (<https://www.youtube.com>) – сервіс, що надає послуги відеохостингу. Під час перегляду відеоматеріалів, розміщених на цьому відеосервісі, учні можуть залишати коментарі до них, ставити питання, надсилати однокласникам на електронну адресу або у соціальні мережі. Для цього потрібно натиснути на кнопку «Надіслати» та вибрати, як саме сповістити про відеоматеріал: надіслати у соціальні мережі, вставити на

сторінках власного сайту або надіслати електронною поштою. Також відеосервіс YouTube дає змогу у ході отримання посилання на цей відеозапис для надсилання його або вставки на сторінку сайту, вказувати час, з якого потрібно почати програвання відео. Таким чином, учні та вчителі можуть залишати в коментарях мітки часу, які є посиланням на певний момент у відеофрагменті. Одним із завдань під час роботи з відеоматеріалами може бути пошук конкретних фрагментів та фіксація їх у коментарях (опису). Можна використовувати для розміщення, пошуку, коментування та розповсюдження відеоматеріалів з профорієнтації. Наприклад, <https://www.youtube.com/user/proforientator>.

Google Drive (<https://drive.google.com>) – дає змогу створювати, зберігати, редагувати безпосередньо в он-лайн, навіть без встановленого офісного ПЗ на комп'ютері користувача, переглядати документи (текстові, таблиці, презентації, форми, малюнки) в мережі та надавати до них доступ іншим користувачам. Сервіс підтримує колективну роботу з документами.

За допомогою цього сервісу вчитель може проводити опитування та тести, організувати колекції профорієнтаційних матеріалів, організувати колективне обговорення та інше.

MindMeister (<http://www.mindmeister.com>) – **Карти знань** (когнітивні карти, ментальні карти) – схеми, в яких наочно представлені різні ідеї, задачі, тези, пов'язані між собою і об'єднані спільною ідеєю.

За допомогою цього сервісу вчитель може структурувати інформацію у вигляді схем та надавати її учням. Сервіс також підтримує колективну роботу з учнями. Наприклад, <http://www.mindmeister.com/396442395>.

Twitter (<https://twitter.com>) – мережа мікроблогів. Повідомлення у мережу Twitter можна надсилати, використовуючи веб-інтерфейс, програми-клієнти або SMS. Сервіс можна використовувати як для створення колекції посилань на електронні освітні ресурси мережі Internet, так і для сповіщення про нові записи на сайті, блозі тощо. Наприклад, <https://www.twitter.com/proforientators>.

FaceBook (<https://www.facebook.com/>), **ВКонтакте** (<http://vk.com>) – соціальні мережі. Дозволяють створювати профіль із фотографією та інформацією про себе, запрошувати друзів, обмінюватися з ними повідомленнями, змінювати свій статус, залишати повідомлення на своїй і чужій «стіні», завантажувати фотографії та відеозаписи, створювати групи (спільноти за інтересами). Користувач може контролювати рівень доступу до інформації, опублікованої в його профілі, і визначати, хто має доступ до тієї чи іншої частини сторінки.

Учитель може створити групу на певну тематику і додавати до неї посилання на різні ресурси, які розміщені в мережі Internet. Наприклад, <http://www.facebook.com/proforientator.info>, <http://vk.com/proforientatorinfo>.

Для полегшення публікації матеріалів сайту у соціальних мережах, соціальних закладках, блогах тощо на сайті можна розмістити відповідні кнопки. Наприклад, можна скористатися сервісом <http://share.pluso.ru>,

який дає змогу створити свій набір кнопок та вибрати дизайн, що найкраще підходить до Вашого сайту.

Для аналізу відвідуваності сайта або блога можна застосувати **Яндекс.Метрику** та **Google Аналітику**. Це безкоштовні сервіси для ведення детальної статистики відвідувань веб-сайтів. Сервіси дають змогу оцінити трафік веб-сайту та ефективність різноманітних маркетингових заходів. Вони також забезпечують розширені можливості аналізу даних, у тому числі їх відображення у вигляді зручних графіків.

LimeSurvey (<http://www.limesurvey.org>) – програмне забезпечення з відкритим кодом, написане мовою PHP на основі баз даних MySQL, PostgreSQL або MSSQL. Розповсюджується під ліцензією GNU General Public License. Програма ть користувачам розробляти і публікувати опитування через WEB-інтерфейс у зручному режимі, який не потребує спеціальних знань в області програмування. Шляхом використання різних шаблонів користувач може змінювати дизайн опитування. Також в опитування можна інтегрувати зображення та відео. Запитання в опитуваннях можна об'єднувати у групи. Таким чином, можна відокремити інформацію про респондента від основної частини. LimeSurvey підтримує розгалуження запитань. Тобто, наступне запитання може змінюватись в залежності від відповіді на поточне. Наприклад, <http://opros.dist.org.ua/index.php/487325/lang-ru>.

Це лише деяка частина всіх можливих сервісів, представлених у мережі Internet.

Для ознайомлення педагогічних працівників із зазначеними вище сервісами створений курс «Соціальні сервіси WEB 2.0 у профорієнтаційній діяльності педагогічних працівників», який розміщений на платформі Moodle (<http://dist.org.ua/course/view.php?id=88>) та проводяться вебінари з використанням BigBlueButton (<http://bigbluebutton.org/>).

Тож, для зосередження в одному місці та надання педагогічним працівникам і учням доступу до матеріалів, які можуть використовуватись у процесі профорієнтації учнів, можна використовувати сервіси мережі Internet.

Ужыванне віртуальных машын у складзе ілюстраваных аглядаў гісторыі праграмнага забеспячэння

Касцюк Д.А., Луцук П.А., Уласенка С.С., Жалудок В.А.

Брэсцкі дзяржаўны тэхнічны ўніверсітэт, dmitrykostiuk@bstu.by

Experience of using virtual machines instead of screenshots in visual timeline of GUI is reviewed. Availability of materials is considered as far as problems of QEMU-based nested virtualization. A solution is proposed for free distribution of F/LOSS virtualized items with a possibility to automatically integrate proprietary ones in case of their presence.