

Список використаних джерел

1. Грод І.М. Роль задач в розвитку пізнавального інтересу, творчих можливостей при вивченні математичного моделювання// Матеріали VI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасний рух науки» – Дніпро, 2019. С. 272.
2. Лапінська І.А., Лапінський В.В. Мотивація навчальної діяльності та можливості інформаційно-комунікаційних технологій у навчальних закладах інтенсивної педагогічної корекції// Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. – Випуск 5. – 2002. – С. 306 – 313.
3. Праворська Н.І. Система завдань як засіб формування знань студентів з інформатики // Вісник РДТУ. Педагогіка. “Сучасні технології навчання: проблеми і перспективи”. Вип. 6(13). Ч.1. – С. 191–198.

ЗД КНИГА ЯК ЗАСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ

Захарчук Юлія Олегівна

викладач,

Комунальний заклад Львівської обласної ради

«Бродівський педагогічний коледж імені Маркіяна Шашкевича»,

yulua03071992@gmail.com

В умовах активного проникнення інформаційних технологій у систему освіти, і накопичення освітніх ресурсів в мережі Інтернет, актуальним є завдання переосмислення теорії організації навчального процесу і процесу управління освітою, процесу передачі систематизованих знань, навичок і умінь від одного покоління до іншого, відповідної моменту модернізації методів і технологій навчання.

На наш погляд розробка та використання електронних (мультимедійних) навчальних підручників (посібників) додає можливостей модернізації системи навчання, зокрема на заняттях з інформатики та ІКТ. Очевидно, електронні навчальні посібники і будь-які інші освітні і технології не можуть бути рівноцінною альтернативою викладачу, хоча і припускають альтернативні форми подання матеріалу, виконання вправ і контролю знань. Це, звичайно ж, розширення можливостей вибору для педагога при організації навчального процесу і способів подання матеріалу, не виключаючи використання інформаційних комп'ютерних технологій спільно з традиційними підручниками, а також в умовах забезпечення живого спілкування викладача і студентів. Проте, в той же час, це не просто автоматизація діяльності педагога і звільнення його від механічної, рутинної праці, а пошук і реалізація тих форм і методів застосування комп'ютера, коли він стає партнером викладача в досягненні навчальних цілей.

Електронні навчальні посібники дозволяють збагатити курс навчання, доповнюючи його різноманітними можливостями комп'ютерних технологій, і роблять його, таким чином, цікавішим і привабливішим для учнів. Висока міра наочності представленого матеріалу, взаємозв'язок різних компонентів курсів, комплексність і інтерактивність надають програмам властивостей незамінних помічників як для студента, так і для викладача. Завдяки комплексу різноманітних

мультимедійних можливостей (відеосюжети, анімація, звук, якісні ілюстрації та ін.) процес навчання стає ефективнішим і цікавішим.

Важливішими проблемами, що має розв'язати педагог, який вирішив збагатити власний методичний арсенал ще й досвідом створення та використання електронних підручників, є наступні:

- ознайомлення з наявним досвідом з теорії та практики розробки/використання електронних посібників;
- проектування структури посібника;
- вибір засобів розробки та власне їх застосування для створення електронного посібника;
- формування та подальше вдосконалення методики використання отриманого педагогічного програмного продукту.

Як і в створенні будь-яких складних інформаційних систем, при підготовці електронного підручника вирішальним для досягнення мети є досвід, кваліфікація, креативність авторів. Проте, існують сталі форми електронних підручників, точніше, конструктивних елементів, з яких може бути побудований підручник.

Процес створення 3D книги, що дозволить Вам без додаткової інформації створювати оригінальні 3D публікації професійного рівня. Основні можливості:

1. Створення електронних видань та онлайн-публікацій з реалістичним ефектом перелистування сторінок: книги, альбому, онлайн-каталогів, буклетів, мультимедійних презентацій, віртуальних Інтернет-журналів, газет.
2. Редагування та конвертація PDF файлів в 3D публікації.
3. Вставлення на сторінки публікацій відео-аудіо-матеріалів, внутрішніх та зовнішніх посилань.
4. Підтримка зображень (jpg, bmp, jpeg, png, gif), mp3, відео (swf, flv, mp4), YouTube, а також файлів PDF, DOC, PPT, XLS, TXT.
5. Наявність власних шаблонів.
6. Можливість додавання власних шаблонів, статичних та динамічних фонів.
7. Захист від несанкціонованого доступу. Передбачена можливість закрити паролем певні сторінки, а не всю книгу.
8. Збереження результатів в html, swf, exe, zip, app створення скринсейвера або відправлення електронною поштою.
9. Підтримка мобільних пристроїв – iPhone, iPad, iPod Touch, пристрої на базі OS Android.
10. Можливість друку створеної 3D публікації на принтері.
11. Можливість запису на зовнішні носії інформації в exe файл для OS Windows або app файл для Mac OS середовища.
12. Віртуальні 3D книги з ефектом перегортання сторінок індексуються пошуковими системами.
13. Підтримка Google Analytics.

Як створити власну, ексклюзивну 3D книги? Які сервіси нам необхідні для цього? Відповіді на ці питання ми розглянемо у поданій статті. Отже, розпочнемо.

Створення книги складається з трьох етапів:

1. Редакція книги у Microsoft Word 2010 (2013, 2016, 2019).
2. Створення PDF файлу.
3. Створення 3D книги.

Етап 1. Редакція книги.

Створюємо документ Microsoft Word 2010, називаємо книгу (Файл/Зберегти як.../Зберегти). Далі створюємо титульну сторінку майбутньої книги. Можна проявити фантазію і створити свою унікальну титульну сторінку. Вставляємо номер сторінки. Створюємо зміст книжки. Додаємо фото, гіперпосилання.

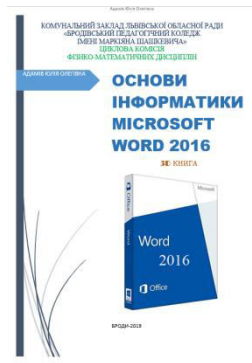


Рис. 1. Титульна сторінка книги

Етап 2. Створення PDF файлу.

У Microsoft Word 2010 є функція створення PDF файлу. Інший варіант – pdfprinter.com/download/

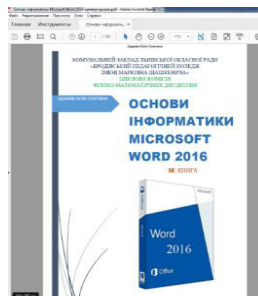


Рис. 2. Вигляд у PDF-форматі

Етап 3. Створення 3D книги за допомогою програми Flip PDF.

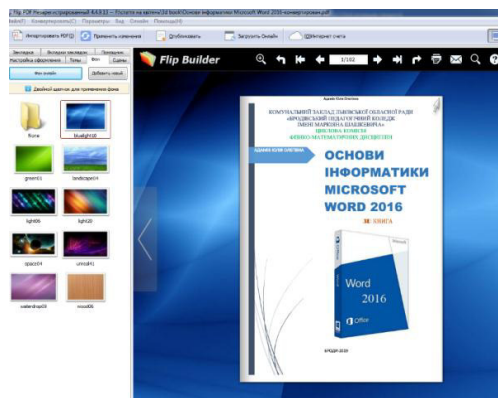


Рис. 3. Книга у програмі Flip PDF

Викладачам необхідно розуміти, що використання комп'ютерних технологій призначене для того, щоб удосконалювати процес навчання, але при цьому, ні в якому разі не замінити вчителя. Використовуючи комп'ютерні технології, викладач може більше часу приділяти виконанню вправ, стимулюючи реальне спілкування, що є метою комунікативної компетентності.

Таким чином, прогрес в розвитку 3D-технологій, який можна спостерігати вже сьогодні, в майбутньому відкриє для людства великі можливості та дозволить нам зробити крок в нову технологічну еру.

Список використаних джерел

1. Глазунова О. Г. Система електронного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій в університетах аграрного профілю :[монографія]/ О. Г. Глазунова.. - Київ: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2014. – С. 45-46.
2. Морзе Н.В. Структура електронного навчального курсу на базі платформи дистанційного навчання [Текст] / Н.В. Морзе, О.Г. Глазунова //Комп'ютер у школі та сім'ї.. - 2008. - ,№5. - С.12-19.
3. Освіта протягом життя: світовий досвід і українська практика. Аналітична записка [Електронний ресурс] // Національний інститут стратегічних досліджень: сайт. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/252>.
4. Смирнова-Трибульська Є.М. Дистанційне навчання з використанням системи Moodle: Навчально-методичний посібник./ Є.М.Смирнова - Трибульська. - Херсон: , 2007. – С.94-95.
5. Технологии в образовании [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pcweek.ru/infrastructure/article/detail.php?ID=132212>.
6. Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании [Електронний ресурс]. – Режим доступу : journal.kuzsra.ru.
7. 3D технологии в образовании[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/3d-tehnologii-v-obrazovanii>.

РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Кавка Тетяна Тарасівна

магістрантка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
kavkatania@gmail.com

Балик Надія Романівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
nadbal@ukr.net

На сучасному етапі розвитку суспільства, пов'язаного з масовим використанням інформаційних технологій і створенням єдиного інформаційного простору, в рамках якого відбувається накопичення, обробка, зберігання та обмін інформацією, проблеми інформаційної безпеки набувають першорядного значення в усіх галузях суспільної та державної діяльності. Виникає необхідність у захисті комп'ютерних систем від незаконного доступу, крадіжки, знищення та інших злочинних і небажаних дій, число яких зростає.

Метою відповідної шкільної навчальної дисципліни є навчання учнів принципам організації та забезпечення інформаційної безпеки в комп'ютерних