

Гафіяк А. М. Програма WinСНМ для створення електронного навчально-методичного комплексу з дисципліни. *Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Ресурсноорієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка» (17-21.02.2020) / укл. Н. В. Кононець, В. О. Балюк. – Полтава: КУЕП ПДАА, 2020. С. 102-110.*

РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ В «3D»: ДОСТУПНІСТЬ, ДІАЛОГ, ДИНАМІКА

Матеріали IV Всеукраїнської науково-
практичної Інтернет-конференції

17-21 лютого 2020 року

Полтава
2020

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»
Кафедра педагогічної майстерності та менеджменту імені І. А. Зязюна
Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка
Коледж управління, економіки і права
Полтавської державної аграрної академії

МАТЕРІАЛИ

IV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції
**«РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНЕ
НАВЧАННЯ В «3D»: ДОСТУПНІСТЬ,
ДІАЛОГ, ДИНАМІКА»**

м. Полтава, КУЕП ЦДАА

17-21 лютого 2020 року

Полтава – 2020

2. Rudyk O. Yu. The impact of the SolidWorks Simulation network quality on the accuracy of the calculations / O. Yu. Rudyk, V. A. Gonchar // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 185-188. URL: <http://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferenciya-urasian-scientific-congress-27-28-yanvarya-2020-goda-barcelona-ispaniya-arhiv/>

3. Рудик О. Ю. Визначення працездатності вал-шестерні головної передачі заднього моста автомобіля ГАЗ-53 / О. Ю. Рудик., В. В. Гончар // Матеріали XI Міжнарод. наук.-практ. конф. «Проблеми конструювання, виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки». – Кропивницький: ЦНТУ, 2017. – С. 46-47. URL: <http://elar.kh.ua/jspui/bitstream/123456789/6478>

Гафінок Алла Мирославівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій та систем, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, kits_seminar@ukr.net

ПРОГРАМА WINCHM ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ З ДИСЦИПЛІНИ

Одним з найпоширеніших засобів для створення комп'ютерного довідникового посібника є програма WinCHM, компанії Softany Software. WinCHM призначена для створення файлів довідки, книг або журналів у форматі HTML і CHM (help file), веб-довідки (Web help), а також посібників у форматі PDF і документів Word. Крім цього, можна створити файл CHM на основі набору файлів HTML. Для роботи з програмою не потрібен ніякий зовнішній текстовий редактор, в неї інтегрований повноцінний візуальний HTML-редактор.

Основні можливості програми:

- підтримка шаблонів, що полегшує створення стилів для HTML Help файлів;
- вбудований повнофункціональний візуальний редактор HTML, що не вимагає зовнішніх компонентів;
- підтримка повнотекстового пошуку і легке створення змісту;
- редактор змісту дозволить створювати зміст із складною ієрархією;
- можливість групового вибору, переміщення і зміни елементів змісту і ярликів до них;
- інтуїтивно зрозуміле налаштування зовнішнього вигляду і властивостей, створеного проекту.

Для створення навчально-методичного комплексу з дисципліни «Основи інтелектуальної власності для IT-спеціалістів», було обрано програмний засіб WinCHM. Даний програмний засіб є дуже зручним хоча і має дещо обмежену кількість функцій. Але навіть наявного обсягу функцій достатньо для виконання поставленої задачі.



Рис. 1. Робоче вікно програми WinCHM

Для виконання поставлених в роботі завдань обрано цей програмний засіб, тому що він має ряд переваг перед іншими, а саме:

- даний програмний засіб має безкоштовний дистрибутив, що власне і буде використовуватися для створення проекту;
- легке користування, має російськомовний інтерфейс;
- можливість додавати сторінки створені не на основі вбудованих шаблонів, а власноруч;
- перегляд та редагування HTML-коду;
- швидка компіляція файлів.

Навчально-методичний комплекс дисципліни має вигляд файлу-довідки з розширенням CHM (help file).

Перевагами даного типу файлів є:

- 1) доступність для роботи на будь-якому персональному комп'ютері з операційною системою Windows, без додаткового програмного забезпечення;
- 2) малий об'єм виділеної пам'яті для зберігання готового файлу;
- 3) компактність, всі дані містяться в одному файлі;
- 4) захищеність від стороннього редагування, тобто в готовому файлі не можна змінювати дані;
- 5) вбудована можливість друку сторінок.

В даний час повну технологію створення навчальних комплексів розробити неможливо, оскільки постійно змінюються вимоги до неї, та динамічно зростають технічні характеристики засобів створення НМКД. Взагалі процес створення комплексу дисципліни можна розділити на два вагомих етапи – теоретичний та практичний, особливо якщо це нова дисципліна, що потребує початку роботи над новою дисципліною. Кожен з етапів потребує вагомої кількості часу та зусиль для обробки матеріалів дисципліни. Розглянемо кожен з них детальніше. Теоретична робота складається з наступних кроків:

Вигляд головної сторінки (титульного аркушу) уже скомпільованого файлу.



Рис. 3. Зміст

Такий вигляд має сторінка змісту з гіперпосиланнями



Рис. 4. Робоча програма

Вигляд головної сторінки розділу, де міститься повна навчальна програма розроблена згідно всіх вимог та затверджена на засіданні кафедри.



Рис. 5. Лабораторний проєктуєм

Вигляд першої сторінки розділу, де містяться методичні вказівки для виконання лабораторних робіт



Рис. 6. Завдання для самостійної роботи

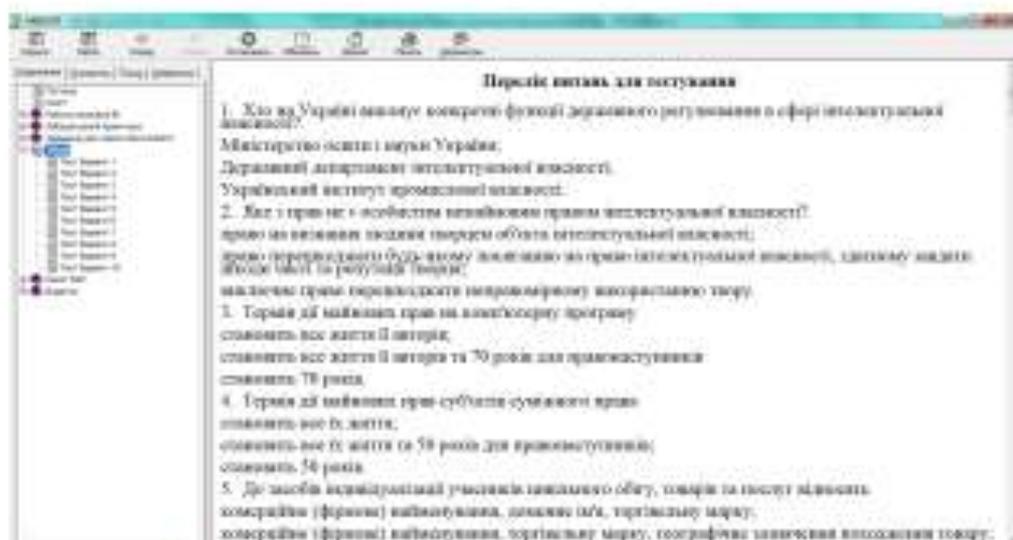


Рис. 7. Перелік питань для підготовки до тестового контролю знань

Першою сторінкою цього розділу - містить перелік питань та варіанти відповідей для завдань підсумкового тестування.

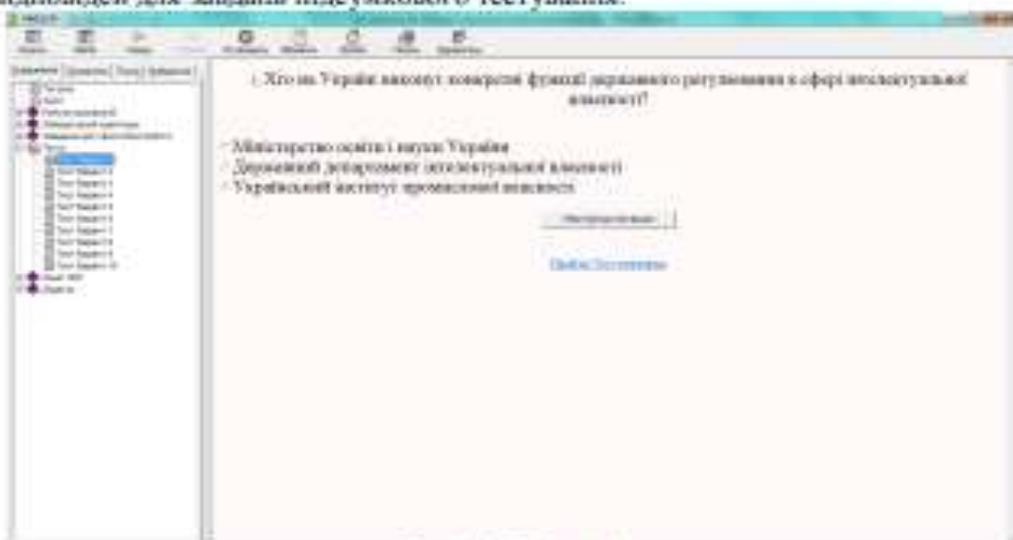


Рис. 8. Варіант 1

Такий вигляд має сторінка проходження тестування. Приклад проходження тесту. Обрано перший варіант для наочного прикладу.

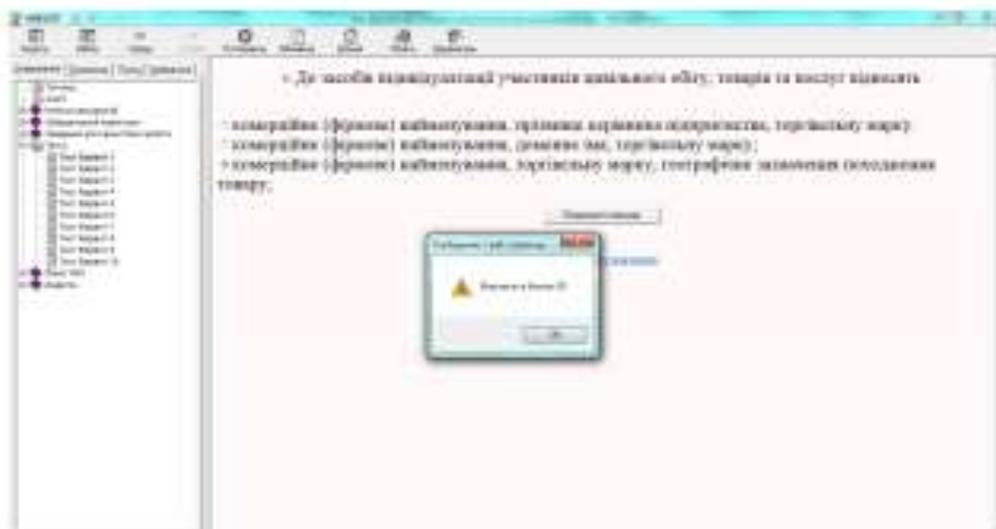


Рис. 9. Результат тесту

Результат проходження тестування. Як бачимо за тест із 5 питань, кожне з яких вагою 4 бали було отримано 20 балів. І це відмінний результат.



Рис. 10. Пакет ККР

Такий вигляд має перша сторінка розділу в якому міститься основна документація для ККР та варіанти завдань для здачі ККР з дисципліни.



Рис. 11. Додатки

Перша сторінка розділу відображена у додатку А розробленого ППЗ.

В додатках містяться методичні вказівки, опорні конспекти та переліки питань для модульних контролів та екзаменаційних тестувань.

Основними методиками, що активізують пізнавальний процес під час навчання студентів з використанням розробленого програмного продукту є: під час вивчення теоретичного матеріалу – проблемні лекції, лекції з використанням презентацій, слайдів; під час виконання лабораторних занять: індивідуалізація завдань (кожен студент має свій варіант завдання).

Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних та індивідуальних занять. Засоби поточного контролю вивчення дисципліни:

- опитування на заняттях;
- перевірка виконання завдань для лабораторних робіт;
- захист лабораторних робіт;
- письмове складання студентами тестів;
- виконання контрольної роботи.

Підсумкове оцінювання знань з дисципліни здійснюється у формі заліку. Залік проходить в тестовій формі.

Отже, за допомогою сучасних засобів інформаційних та телекомунікаційних технологій, створено електронний додаток, в якому міститься розроблений навчально-методичний комплекс дисципліни; творений електронний варіант НМКД завдяки формату файлу CHM, що має ряд переваг перед зазвичай використовуваними MS Word та Adobe Acrobat Reader, а саме:

- всі дані зберігаються в одному файлі та мають компактний розмір;
- відсутня можливість стороннього редагування файлу;
- файл в якому міститься НМКД відкривається на будь-якому

персональному комп'ютері з операційною системою Windows 98/NT/2000/XP/Vista/7seven;

- не потребує додатково програмного забезпечення для перегляду.

Електронна версія НМКД може використовуватися, як викладачем так і здобувачем для кращого налагодження їх самостійної роботи. Також електронна версія може бути розміщена на сайті кафедри або університету. В ході підготовки до занять до дисципліни, що по суті не є фаховою, але є необхідною для формування цілісної системи підготовки фахівця з інформаційних технологій, здобувачем оновлено та засвоєно нові знання в області стандартної мови розмітки документів у всесвітній павутині – HTML, за допомогою якої створюється більшість веб-сторінок та файли довідки СНМ. Документи HTML оброблюється браузером та відтворюється на екрані у звичному для користувача вигляді.

Для створення сторінок підсумкового тестування з дисципліни було освоєно та використано стандарту мови програмування ECMAScript компанії Netscape, що базується на принципах прототипного програмування – JavaScript. Дана мова є найпоширенішою і найвідомішою для написання Ситуація веб-сторінок, але, також, використовується для впровадження Ситуація керування об'єктами вбудованими в інші програми. Оскільки JavaScript є інтерпретатором, без строгої типізації, і може виконуватися в різних середовищах, кожне зі своїми власними особливостями сумісності, потрібно бути дуже уважним і перевіряти, чи виконується код як очікується в широкому переліку можливих конфігурацій.

Отже вихідним результатом є загальний опис технології створення методичних комплексів та електронна версія примірника навчально-методичного комплексу дисципліни «Основи інтелектуальної власності для IT-спеціалістів», з використанням сучасних інформаційних технологій. Розроблена система має дуже зручну побудову та, за необхідності, може бути доповнена та модифікована, що забезпечує необхідні умови та результати роботи і апробована автором.

Худолій Іван Іванович

*викладач фізики, астрономії та інформатики Коледжу управління, економіки і права ПДАА, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,
hudoliy.ivan@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА MS EXCEL ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ З ФІЗИКИ

В умовах сучасної потреби суспільства знань в області інформаційних технологій необхідно, щоб викладач мав змогу ефективно використовувати їх для підвищення якості навчання студентів. Багато засобів прикладного програмного забезпечення комп'ютера можна і потрібно використовувати на заняттях.

Microsoft Excel, являє собою, потужний інструмент, призначений для створення, редагування, обробки, аналізу, використання і відображення інформації у вигляді електронних таблиць.