



Міністерство освіти і науки України  
Черкаський національний університет  
імені Богдана Хмельницького  
Черкаський інститут банківської справи  
Чорноморський державний університет  
імені Петра Могили

## Всеукраїнська науково-практична Internet-конференція

**Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані  
технології у виробництві та освіті:  
стан, досягнення, перспективи розвитку**



**16-20 березня  
Черкаси-2015**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Черкаський національний університет**

**імені Богдана Хмельницького**

**Черкаський інститут банківської справи**

**Чорноморський державний університет імені Петра Могили**

*Всеукраїнська науково-практична*

*Інтернет-конференція*

**Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у**

**виробництві та освіті:**

**стан, досягнення,**

**перспективи розвитку**

*16-20 березня 2015 року*

*м. Черкаси*

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2015. - 274 с. – [Укр. мова.]

### **ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ**

**Голова** – Черевко Олександр Володимирович, доктор економічних наук, в.о. ректора Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького  
**Голуб Сергій Васильович** – доктор технічних наук, професор  
**Засядько Аліна Анатоліївна** – доктор технічних наук, професор **Канашевич Георгій Вікторович** – доктор технічних наук, професор  
**Квасніков Володимир Павлович** – доктор технічних наук, професор  
**Ладанюк Анатолій Петрович** - доктор технічних наук, професор  
**Ляшенко Юрій Олексійович** – доктор фізико-математичних наук, директор навчально-наукового Інституту фізики, математики та комп'ютерно-інформаційних систем  
**Мусієнко Максим Павлович** – доктор технічних наук, професор  
**Сергієнко Володимир Петрович** – доктор педагогічних наук, професор  
**Спірін Олег Михайлович** – доктор педагогічних наук, професор  
**Тесля Юрій Миколайович** – доктор технічних наук, професор  
**Тітов В'ячеслав Андрійович** – доктор технічних наук, професор  
**Триус Юрій Васильович** – доктор педагогічних наук, професор

### **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

**Гриценко Валерій Григорович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; **Ляшенко Юрій Олексійович** – доктор фізико-математичних наук, директор ННІ фізики, математики та КІС; **Луценко Галина Василівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Гладка Людмила Іванівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Дідук Віталій Андрійович** – кандидат технічних наук, доцент; **Подолян Оксана Миколаївна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Бодненко Тетяна Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Осауленко Ігор Анатолійович** – кандидат технічних наук, доцент.

### **ТЕХНІЧНИЙ КОМІТЕТ**

Поліщук Максим Миколайович.

**Паніжук Б.І.**

*Житомирський державний  
університет імені Івана Франка  
м.Житомир*

### **МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК**

До сучасних інформаційних технологій, які використовують в навчальному процесі, відносять електронні та гібридні бібліотеки, електронні посібники, довідково-пошукові системи Інтернет та ін. Електронні навчальні чи довідково-пошукові системи розробляються з використанням гіпертекстових і мультимедійних технологій.

Зміни у системі вищої освіти зумовили необхідність віддаленого навчання студентів за допомогою інтерактивних електронних посібників, встановлених на серверах, підключених до локальної комп'ютерної мережі чи мережі Інтернет. Електронний підручник є однією з нових інформаційних технологій, які використовують в навчальному процесі.

Електронний підручник – це педагогічний програмний засіб, що охоплює значні за обсягом розділи навчального курсу або повністю навчальний курс, характерною рисою якого є гіпертекстова структура навчального матеріалу, наявність систем управління, модулів самоконтролю, розвинених мультимедійних складових [4, с. 334]. Електронний підручник

дозволяє отримати наступні переваги: самостійне вивчення теоретичного матеріалу курсу; індивідуальна траєкторія навчання; мобільність та компактність; архівне зберігання досить великих об'ємів даних з можливістю її передачі; можливість інтеграції навчальних інформаційних ресурсів; простий спосіб тиражування підручника; швидка модифікація змісту відповідно до мети дисципліни [1; 2; 3].

Електронні підручники створюються з використання гіпертекстових технологій та технологій мультимедіа. Мультимедіа (англ. multimedia від лат. multum - багато і medium - осередок засобів) - це комплекс апаратних та програмних засобів, які дозволяють працювати в діалоговому режимі з різнорідними даними (графікою, текстом, звуком, відео), які організовані в вигляді одного інформаційного середовища. Тобто мультимедіа об'єднує чотири типи різнорідних даних (графіку, текст, звук і відео) в єдине ціле.

Засоби створення мультимедійних підручників можна розділити на групи, наприклад, використовуючи комплексний критерій, що включає такі показники, як призначення і виконувані функції, вимоги до технічного забезпечення, особливості застосування. Відповідно до вказаного критерію можлива наступна класифікація: традиційні алгоритмічні мови; інструментальні засоби загального призначення; засоби мультимедіа; гіпертекстові і гіпермедіа засоби.

На сьогоднішній день існує певна кількість інструментальних систем, за допомогою яких можна створювати електронні підручники. Інструментальна система представляє собою засіб, в першу чергу, для викладача, за допомогою якого останній може створювати електронні підручники. Нижче наведений короткий опис деяких інструментальних систем створення електронних підручників.

HTMLHelpPublisher Version 1.1 — являє собою інструментальний засіб, за допомогою якого, можна створювати електронні підручники у СНМ-форматі. Цей формат на даний час, практично повністю замінив стандартний формат файлів допомоги (\*.hlp), особливо в операційній системі Windows 2010. Даний програмний продукт надає користувачу зручний інтерфейс, крім того, надає багато можливостей при створенні змісту електронного підручника. В цілому, даний інструментальний засіб є непоганим, але він не дозволяє створювати самостійні файли для параграфів, тобто необхідна наявність теоретичного або практичного матеріалу.

Microsoft FrontPage Editor Version 3.0.2.926 — являє собою потужний редактор HTML-документів, який призначений для створення Web-сторінок, в які можна вставляти елементи інтерактивності, написані на мові програмування сценаріїв (скриптів) та програми-аплети, які написані на мові програмування Java. Головний недолік даної системи полягає в тому, що користувач повинен самотужки писати зміст електронного підручника, тобто вона не надає засобів автоматизації змісту.

Отже, електронний підручник є однією з нових інформаційних технологій, які використовують в навчальному процесі. Електронний підручник повинен сполучати в собі функції підручника і вчителя, довідково-інформаційного посібника і консультанта, тренажера і контролоючої знання програми.

Використання нових інформаційних технологій, зокрема електронних підручників, дає можливість викладачеві не лише контролювати успішність студентів, а й стимулювати їх пізнавальну активність.

### **Список використаних джерел**

1. Гуркова О.М. Электронный учебник как эффективное средство для повышения качества образования: [Электронный ресурс] / О.М. Гуркова. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/img/konferenc/2009/115.doc>.
2. Классификация электронных средств учебного назначения: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/win2000/2000/01/174144/>.
- 3.Кривонос О. М. Використання сучасних інформаційних технологій при розробці електронних посібників з програмування / О. М. Кривонос, О. Д. Мануйлова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2011. – № 4(24). – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/2011\\_4/11komerpp.pdf](http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/2011_4/11komerpp.pdf).
4. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2009.– 380 с.