

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном оборудовании. – М.: РАО, 1994. – 186 с.
2. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. – М.:Наука, 1987. – 552 с.
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К: Либідь, 1997. – 376 с.
4. Концепція інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2001. – №3. – С.3-10.
5. Полька Н.С. Гігієнічні принципи збереження здоров'я молодших школярів при систематичному навчанні на персональних комп'ютерах // // Інформатика та комп'ютерно орієнтовані технології навчання: Зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. (Хмельницький, 16-18 травня 2001 р.)/ Упоряд. Ю.О.Дорошенко; АПН України. Технологічний ун-т Поділля. – К.: Педагогічна думка, 2001. – С.16-20.
6. Співаковський О.В. Майбутнє шкільної інформатики. Тенденції розвитку освітніх інформаційно-комунікаційних технологій // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2005. – №5. – С.24-27.
7. Сходинки до інформатики: Експериментальний підручник для 2 класу загальноосвітніх навчальних закладів. / Ф.М.Ривкінд, С.Я.Колесніков, Г.В.Ломаковська, Й.Я.Ривкінд. – К.: АДЕФ-Україна, 2002. – 64 с.

УДК 371.147:004

О.І. Шиман

### **РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

*У статті дається характеристика складових методичного забезпечення, розроблених згідно з вимогами кредитно-модульної системи. Наводяться фрагменти авторської робочої програми, аргументується доцільність використання як друкованих, так і мультимедійних конспектів лекцій, розкривається зміст навчального посібника для виконання лабораторних, самостійних і контрольних робіт.*

*The article characterizes the parts of didactic materials worked out according to the requirements of credit and module system. The fragment of the author's course programme is offered as well as recommendations how to use printed and multimedia lecture materials. The article contains samples of laboratory works, individual assignments and tests.*

Пріоритетним напрямом розвитку вищої освіти України є її інтеграція в Європейський освітній простір, приведення системи вищої освіти до вимог Болонської декларації, яка передбачає, зокрема, впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Розвиток єдиного Європейського освітнього простору в межах Болонського процесу істотно підвищує роль інформаційних та комунікаційних технологій в освіті, що зумовлено сучасною світовою тенденцією до створення глобальних відкритих освітніх і наукових систем, які дають змогу, з одного боку, розвивати систему накопичення й поширення наукових знань, а з іншого – забезпечувати доступ до різних інформаційних ресурсів широким верствам населення [1].

Світовий досвід підтверджує, що розв'язання проблем освіти починається з професійної підготовки фахівців. Проблема підготовки сучасного вчителя, його професійного вдосконалення завжди хвилювала педагогів, науковців, дослідників. Тому актуальними є пошуки нових моделей організації навчального процесу в педагогічному ВНЗ, які спрямовані на активізацію навчально-пізнавальної, творчої діяльності студентів, підготовку майбутнього вчителя, який задовольняв потреби інформаційного суспільства і

сучасної освіти. В цьому напрямі здійснюють дослідження І. Є. Булах, С. О. Гунько, М. І. Жалдак, В. І. Клочко, М. П. Лапчик, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамський, О. В. Співаковський, А. В. Фіньков та ін.

Протягом останніх років відбувається бурхливий розвиток застосування інформаційних та комунікаційних технологій у навчальному процесі вищої школи. Це стосується не тільки спеціалізованих факультетів, а й традиційних гуманітарних спеціальностей. На теперішній час у навчальний процес вищих педагогічних навчальних закладів України введені нові державні навчальні стандарти, які передбачають підвищення ролі сучасних інформаційних технологій в професійній підготовці студентів гуманітарних спеціальностей. Так, на гуманітарних факультетах педагогічних ВНЗ згідно з навчальним планом вивчається дисципліна „Використання сучасних інформаційних технологій” (ВСІТ). З 2005-2006 навчального року у Бердянському державному педагогічному університеті впроваджується кредитно-модульна система організації навчального процесу. У зв'язку з цим нагальною потребою постала адаптація структури і змісту дисципліни ВСІТ до вимог кредитно-модульної системи, тобто визначення і наповнення її змістових модулів. Для цього були опрацьовані методичні матеріали тих навчальних закладів, що вже мали досвід роботи в домовленостях зі стандартами Болонського процесу [2].

*Метою даної статті є характеристика розробленого комплексу навчально-методичного та індивідуально-технологічного забезпечення навчання дисципліни ВСІТ студентів гуманітарних спеціальностей педагогічних ВНЗ в умовах кредитно-модульної системи.*

Згідно з Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах передбачено, що до навчально-методичного комплексу з дисципліни входять робоча навчальна програма, конспекти лекцій, методичні вказівки до виконання лабораторних та практичних робіт, документація до контролю (питання, завдання, критерії оцінювання знань студентів) тощо.

Первинним методичним документом, який визначає зміст дисципліни та стратегію її вивчення є робоча навчальна програма, яка складається на основі галузевого стандарту (освітньо-професійної програми спеціальності) відповідно до навчального плану. В робочій навчальній програмі обов'язково повинні бути чітко визначені місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівців, мета вивчення дисципліни, знання та навички, які повинен отримати студент по закінченню вивчення дисципліни.

Адаптація робочої програми навчальної дисципліни ВСІТ до стандартів Болонського процесу мала свої особливості. В умовах кредитно-модульної системи весь матеріал, що вивчається, розбивається на модулі, в яких чітко визначаються базовий об'єм знань, який отримує студент під час аудиторних занять, та об'єм знань, який повинен отримати студент самостійно. На думку фахівців [3], будь-яке означення модуля не може бути повним і однозначним, тому кожен цикл навчальних дисциплін може використовувати своє поняття модуля. При вивченні дисциплін комп'ютерного циклу будемо розрізняти навчальний модуль, змістовий модуль та міні-модуль. *Навчальний модуль* – відносно самостійна, цілісна частина інформатики як фундаментальної науки (у нашому випадку, саме напрямок інформаційних технологій, не торкаючись теоретичної інформатики, побудови комп'ютера, операційних систем, алгоритмізації і програмування тощо), яка завдяки єдиному навчальному циклу поєднує певну кількість змістових модулів. *Змістовий модуль (ЗМ)* – адаптована в навчальний модуль, взаємопов'язана система знань (понять, інструментів, технологічних операцій, орієнтованих зазвичай на конкретний програмний засіб), що розбивається на декілька міні-модулів. *Міні-модуль (М)* – окрема ланка структури та тематичного наповнення змістового модуля, яка характеризується відносно коротким часовим відрізком організації навчального процесу і має певну, чітко визначену технологію навчання, яка забезпечує і координує сумісну діяльність викладача і студента. Розділення матеріалу навчального модуля на змістові та міні-модулі дозволяє ефективніше розподілити

час аудиторної і самостійної роботи студентів, чітко структурувати матеріал на всіх етапах навчання, що сприяє підвищенню засвоєності дисципліни загалом.

При складанні робочої програми слід було враховувати як динамічність змін предметної сфери інформаційних технологій, так і новітні педагогічні інновації, а також фахову специфіку відповідних спеціальностей вчителів-гуманітаріїв. Ще при визначенні наповненості змістових модулів слід було тримати орієнтир на тематичне спрямування міжнародної освітньої ініціативи Intel „Навчання для майбутнього”, яка пропонує світовий досвід успішного надання освітянам навичок ефективного використання інформаційно-комунікаційних та кращих інноваційних педагогічних технологій і рекомендована МОН для включення її елементів в систему підготовки майбутніх вчителів будь-якого профілю. Головна ідея цієї освітньої програми полягає в створенні вчителями власних портфоліо – комплектів інформаційних, дидактичних і методичних матеріалів в підтримку навчального процесу, розроблених з використанням комп’ютерних технологій (засобів створення електронних документів складної структури, мультимедійних презентацій, публікацій, тестів тощо).

Також потрібно було мати на увазі різні варіанти часового навантаження для різних спеціальностей, тобто передбачити гнучкість структуризації загального об’єму навчального матеріалу на змістові модулі та можливість їх перерозподілу і доповнення. До обов’язкового засвоєння були віднесені технології роботи з текстовими документами складної структури, технології розробки публікацій і презентацій, а додатково для окремих спеціалізацій – технології опрацювання даних електронних таблиць, управління базами даних, відповідно від мінімальних 6 змістових модулів (108 годин загального навчального навантаження) до максимальних на сьогодні 12 модулів (216 годин).

Вважаємо обов’язковим ознайомлення з робочою програмою відповідного навчального модуля майбутніх вчителів-гуманітаріїв, бо саме цей документ розкриває структурно-логічне місце дисципліни в загальному навчальному процесі підготовки фахівців; сприяє формуванню цілісної картини навчання; показує розподіл загального обсягу програмового матеріалу за змістовими модулями, а також за формами навчання та видами занять; містить перелік ключових питань; взагалі формує культуру роботи з освітянською нормативною документацією.

Як приклад оформлення наведемо ті фрагменти робочої програми, що відносяться до такого важливого для засвоєння студентами-гуманітаріями напрямку, як “Технології розробки мультимедійних засобів в середовищі PowerPoint”, на який відводиться 2 змістових модулі згідно акцентування насамперед технологічного освоєння, а потім – педагогічної доцільності. До речі, використання вчителями мультимедійних технологій було частиною експерименту в дисертаційному дослідженні автора цієї статті [4].

Цілями навчання щодо засвоєння студентами пропонованої теми є *знання*:

- особливостей мультимедійного навчального середовища;
- призначення комп’ютерних презентацій;
- режимів роботи програми PowerPoint і способів створення презентацій;
- етапів роботи над презентаціями;
- вимог до представлення матеріалу навчальних презентацій;
- використання різних типів об’єктів (текстових, табличних, графічних, звукових, відео) на слайдах;
- схем та ефектів анімації;
- можливостей демонстрації та збереження презентацій;

*вміння*:

- працювати у різних режимах представлення слайдів презентації;
- створювати слайди різними методами, використовувати заготовки Майстра автозмісту;
- педагогічно доцільно застосовувати анімацію;
- налагоджувати інтерактивний інтерфейс презентації;

- створювати навчальну презентацію з різних шкільних дисциплін;
- здійснювати звукове оформлення;
- друкувати слайди за дидактичними потребами.

У відповідному фрагменті тематичного плану показано розподіл навчального часу за формами навчання та видами занять.

№ ЗМ	Назва міні-модуля (теми)	Усього годин	Лекції	Лаборат. заняття	Самостійна робота
Змістовий модуль №7: Технології роботи у середовищі PowerPoint	<u>М 7.1.:</u> Характеристика мультимедійного навчального середовища.	4	2	-	2
	<u>М 7.2.:</u> Використання Майстра автозмісту.	4	-	2	2
	<u>М 7.3.:</u> Створення слайдів довільної презентації.	4	-	2	2
	<u>М 7.4.:</u> Оформлення слайдів довільної презентації.	4	-	2	2
	<u>М 7.5.:</u> Робота зі звуком.	2	-	-	2
<b>Усього за змістовим модулем №7</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Змістовий модуль №8: Створення навчальних презентацій	<u>М 8.1.:</u> Принципи створення навчальних презентацій.	4	2	-	2
	<u>М 8.2.:</u> Створення слайдів-зразків навчальної презентації.	4	-	2	2
	<u>М 8.3.:</u> Дидактичне додавання анімаційних та звукових ефектів.	4	-	2	2
	<u>М 8.4.:</u> Інтерактивні (розгалужені) презентації.	4	-	2	2
	<u>М 8.5.:</u> Можливості зберігання і друку презентацій.	2	-	-	2
<b>Усього за змістовим модулем №8</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

Зазвичай, на один змістовий модуль відводиться 18 годин (8 годин – на аудиторні заняття, 10 – на самостійну роботу). Як видно з наведеного фрагменту плану, кожне аудиторне заняття для повного засвоєння програмового матеріалу повинно супроводжуватися самостійним його доопрацюванням, а також один міні-модуль пропонується для повністю самостійного засвоєння.

Наступним елементом методичного забезпечення дисципліни ВСІТ є конспект лекцій. Психолого-педагогічні аспекти підготовки і проведення лекційних занять в умовах навчання за кредитно-модульною системою (з використанням друкованого та мультимедійного конспектів лекційного матеріалу) були описані у відповідній статті [5].

Для організації раціональної практичної діяльності студентам пропонуються методичні матеріали, скомпановані автором в навчальний посібник, що включає в себе весь необхідний матеріал для виконання лабораторних і самостійних робіт навчального модуля ВСІТ. Основною метою практичного курсу ми вбачали закріплення у майбутніх вчителів-гуманітаріїв стійких навичок роботи в середовищі базових інформаційних технологій при розв'язуванні типових задач майбутньої професійної діяльності, а саме: створення електронних зразків дидактичних і методичних матеріалів в підтримку організації навчання і виховання учнів усіх вікових груп та представлення їх як у друкованому вигляді, так і в мультимедійному поданні.

Оригінальна побудова структурних частин посібника поєднує обов'язкову при кредитно-модульній системі самостійну роботу над курсом з аудиторною роботою в комп'ютерному класі під керівництвом викладача. При викладенні навчального матеріалу враховувалися всі вимоги до оформлення документів методичного характеру, а саме: формулювання теми і мети роботи, теоретичні відомості, репродуктивні практичні завдання з методичними вказівками їх виконання, зразки завдань для самостійного виконання, підсумкові контрольні завдання творчого характеру, питання для самоконтролю засвоєння знань.

Завдяки взаємозв'язаному викладу теоретичних даних, практичних завдань і наявності великої кількості ілюстрацій результатом засвоєння курсу є система теоретичних знань у галузі інформаційних технологій, практичні уміння використовувати їх для ефективної роботи зі складними текстовими документами, публікаціями і презентаціями, а також формування навичок професійно-орієнтованої практичної діяльності в комп'ютеризованому навчальному середовищі.

Важливо підкреслити, що в умовах кредитно-модульної організації навчального процесу особливого значення набуває об'єктивне та своєчасне оцінювання кожного позитивного результату навчально-пізнавальної діяльності студентів та їх відповідне стимулювання до систематичних активних дій. Цьому якнайкраще сприяє структуризація матеріалу посібника на відособлені елементи – частини, кожна з яких повністю відповідає змісту відповідного міні-модуля, а також чітко визначені критерії систематичного поетапного та підсумкового контролю (нарахування рейтингових балів).

Завданнями поточного контролю є перевірка засвоєння навчального матеріалу студентами, наявності навичок проведення тих видів робіт на комп'ютері, що заплановані в даному міні-модулі, умінь самостійно опрацювати відповідні завдання, представляти певний матеріал для звітності. Об'єктами поточного контролю знань студента є:

- а) виконання репродуктивних практичних завдань;
- б) виконання завдань пошукового характеру.

Контроль систематичності та активної роботи на лабораторних заняттях передбачає оцінювання рівня знань під час лабораторних занять *max* 8 балів. Контроль виконання завдань для самостійного опрацювання передбачає оцінювання самостійної роботи *max* 6 балів. Якщо студент успішно виконав передбачені в даному модулі всі види навчальної роботи, то він допускається до модульного контролю з цього змістового модуля. Контроль виконання модульних (контрольних) завдань передбачає оцінювання *max* 20 балів.

Рекомендується користуватися пропонованою таблицею нарахування рейтингових балів по кожному поточному модулю. Підсумкова рейтингова оцінка визначається як середнє арифметичне оцінювання всіх змістових модулів.

	Тема №1	Тема №2	Тема №3	Тема для самостійного опрацювання	Підсумкова контрольна робота	Всього
<b>max</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>50</b>
<b>real</b>						

Сформоване таким чином методичне забезпечення навчання сучасних інформаційних технологій майбутніх вчителів-гуманітаріїв згідно Болонських вимог сприятиме усвідомленню ними професійної і особистісної значимості оволодіння вміннями працювати з комп'ютером, а також забезпечить цільові настанови на використання цього універсального засобу навчання за профілем своєї майбутньої професійної діяльності.

Отже, в умовах кредитно-модульної системи підготовки фахівців додатково до традиційних матеріалів, які формують методичний комплекс дисципліни, необхідно

передбачити структуру змісту навчання на змістові і тематичні модулі, а також забезпечити раціональну організацію самостійної роботи студентів.

У якості рекомендацій хотілося б запропонувати колегам-викладачам інших дисциплін співробітництво в галузі добору педагогічно доцільних і методично корисних завдань для створення кращими студентами якісних програмних продуктів в підтримку навчання за відповідними гуманітарними спеціальностями.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Николаенко С.Н. В образовании – информационная революция // Зеркало недели. – 2006. – 14-16 января.
2. Красюк Ю.М. Методика навчання інформатики студентів економічних спеціальностей. Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2004.
3. Бобилев Д.Є., Корольский В.В., Лов'янова І.В., Кондратенко Л.П. Методика використання модульно-рейтингової технології навчання при викладанні математики у ВНЗ // Модернізація освіти: пошуки, проблеми, перспективи: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Київ – Переяслав-Хмельницький, 2006. – С.16-18.
4. Шиман О.І. Формування основ інформаційної культури майбутніх учителів початкової школи. Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2005.
5. Шиман О.І. Психолого-педагогічні аспекти використання мультимедійних лекцій при навчанні дисциплін комп'ютерного циклу у педагогічних ВНЗ // Вісник Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – Видавництво ЛНПУ "Альма-матер", 2007. – №21 (137). – С.206-215.