

УДК 378.011.3-051:62/65]:004

Галаган І. М.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІМИ УЧИТЕЛЯМИ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглянуто сучасні проблеми навчання фахових дисциплін з використанням електронних навчально-методичних комплексів. Розглянуто сучасні підходи, засоби і методи навчання фахових дисциплін майбутніх учителів технологій, що ґрунтуються на використанні електронних навчально-методичних комплексів.

Ключові слова: електронні навчально-методичні комплекси, інформаційно-комунікаційні технології, інноваційні технології, навчання фахових дисциплін.

Значною мірою вирішення сучасних проблем освітньої галузі залежить від рівня професійної підготовки педагогів, бо сьогодні одним з аспектів, що визначає соціальну успішність людини є володіння нею технологіями здобування знань. Ця проблема актуальна для педагогічної галузі у зв'язку з постійно зростаючим обсягом знань в інформаційному суспільстві, що обумовлює прискорений розвиток технологій навчання, які формують уміння зберігати, відбирати і передавати ці знання з покоління в покоління [2].

У наш час випускник вищого педагогічного навчального закладу має уміти виявляти та поєднувати природні задатки людини з ефективним набуттям комплексу знань та умінь, формуванням навичок, властивостей, притаманних людині інформаційного суспільства [3]. Таке положення обумовлює нові вимоги до якості фахової підготовки педагога, до його можливостей застосовувати нові технології в своїй професійній діяльності.

Формування у педагога системи інформатичних компетентностей, спеціальних умінь, конче необхідні на тлі інтенсивного оснащення сучасних навчальних закладів складною технікою, що вимагає у вчителя технологічної галузі знань з електроніки, електротехніки, уміння комп'ютерного забезпечення процесу навчання [3]. У зв'язку з цим надзвичайно актуальною є фахова підготовка майбутніх вчителів технологій, яка ґрунтується не тільки на фундаментальних технологічних знаннях, знаннях з педагогіки, психології та теорії і методики навчання технологій, а й загальної культури, включаючи інформаційну.

У процесі фахової підготовки використовуються комп'ютерні навчальні програми, навчальні системи на базі мультимедійних технологій, інтелектуальні та навчальні експертні системи, сучасні засоби комунікації [1]. Це пов'язано з тим, що засоби інтерактивного навчання сприяють виникненню діалогу, тобто активного обміну повідомленнями між користувачем і інформаційною системою в режимі реального часу.

Поява засобів навчання нового покоління забезпечує ефективність використання діалогових форм навчальної діяльності, реєстрацію, збирання, накопичення, зберігання, оброблення масивів інформаційних ресурсів про досліджувані об'єкти, явища, процеси; забезпечує передачу великих обсягів навчальних повідомлень, представлених у різній формі; здійснює управління процесу навчання. У цих умовах інтерактивний діалог здійснюється не тільки між студентом та викладачем. Засобам навчання, що функціонують на базі інформаційних комп'ютерних технологій, делеговано виконання деяких функцій викладача. Уніфікованим засобом цього класу є електронний навчально-методичний

комплекс (ЕНМК), який включає в себе значну частину вище перелічених можливостей [8].

Але ефективність застосування електронних навчально-методичних комплексів залежить від багатьох факторів, першим з яких слід назвати якісну навчальну програму, якій делеговано функції подання навчальних повідомлень, управління навчальною діяльністю студента (часткове виконання функцій викладача).

З точки зору дидактики електронний навчально-методичний комплекс можна представити як систему навчальних програм і способів їх реалізації (іноді замість терміну навчальна програма використовують такі терміни, як педагогічний програмний продукт, навчальне забезпечення, пакет прикладних програм). Комп'ютер (технічне забезпечення) і програмне забезпечення виступають як засіб реалізації навчальної програми, а їх параметри реалізуються з точки зору можливостей і способів реалізації навчальних програм. Однак вони повинні оцінюватися не самі по собі, а з точки зору дидактичних можливостей (і, природно, обмежень), які впливають на якість навчального процесу [4, 7].

Організація навчальних занять з використанням електронних навчально-методичних комплексів формує у студентів готовність до професійної діяльності тому, що здійснюючи покрокову дію при роботі з програмною оболонкою, яка відповідає програмі курсу, студент сприймає, переробляє, відтворює і оцінює результати своєї роботи. Таким чином, електронний навчально-методичний комплекс сприяє переведенню орієнтації в самоорієнтацію, контролю в самоконтроль, актуалізації в самоактуалізацію, що впливає на інтенсивність формування фахових умінь і підвищує інформатичну компетентність студентів.

Ще одним позитивним аспектом застосування ЕНМК є орієнтація на використання колекцій цифрових освітніх ресурсів (ЦОР), які органічно вписуються у змістову частину ЕНМК, бо повноцінне виконання завдань інформатизації вищої та середньої школи, вимагає вдосконалення методичної підготовки майбутніх вчителів технології, навчання їх методам роботи з сучасними колекціями цифрових освітніх ресурсів (ЦОР), освоєнню методики педагогічного проектування навчального процесу на основі використання ЦОР при проведенні конкретних уроків та організації самостійної позаурочної роботи школярів [5, 6].

Кафедрою інформаційних систем і технологій спільно з кафедрою теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки розробляється система підготовки студентів спеціалізації "Інформаційні технології та захист інформаційних ресурсів" до реалізації ЕНМК у навчанні фахових дисциплін.

У процесі реалізації спільного проекту розроблені:

- зміст і структура окремих занять з використанням ЕНМК зінформатичних курсів та теорії і методики навчання технологій;
- програма та дидактичне забезпечення дисципліни "Вступ до спеціальності" з використанням ЦОР для студентів 1 курсу;
- електронні посібники з технологій для школи і варіанти роботи з ними на окремих дидактичних етапах уроків технологій і на уроках різних типів;
- тематика курсових і кваліфікаційних робіт з заявленої проблеми.

В рамках дисципліни "Сучасні інформаційні технології в освіті" розроблено зміст і побудова модуля "Використання електронних навчально-методичних комплексів при вивченні дисциплін освітньої галузі "Технологія"".

Основними завданнями реалізації цього навчального модуля є:

- формування системи знань про сучасні інформаційно-комунікаційні технології навчання та їх методи їх використання в навчальному процесі школи;
- організація активної навчально-пізнавальної діяльності студентів, спрямованої на використання сучасних засобів ІКТ для супроводження навчального процесу;
- розвиток умінь використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології

навчання для проведення навчальних занять з технологій з урахуванням специфіки тем і розділів програми і у відповідності до навчального плану;

- мотивація діяльності дослідницького характеру щодо застосування ІКТ у навчанні технологій для розвитку творчих здібностей студентів;
- ініціювання самоосвіти студентів у освоєнні ІКТ при вивченні предметної галузі "Теорія і методика навчання технологій".

Цей модуль має змістові і процесуальні міжпредметні зв'язки з наступними дисциплінами: інформатика, психологія, педагогіка, сучасні засоби оцінювання результатів навчання. А також внутрішньопредметні зв'язки зі змістом інших модулів дисципліни "Теорія і методика навчання технологій".

Іноваційність пропонованого модуля проявляється у формулюванні цілей в рамках компетентнісного підходу і досягається за рахунок включення студентів в активну навчально-пізнавальну діяльність з освоєння його змісту. При доборі змісту модуля використовувався системний підхід до вивчення можливостей ЕНМК для вирішення нових дидактичних завдань в навчанні технологій, а також враховувався принцип цілісності, що полягає в забезпеченні єдності всіх частин модуля, наступності в розвитку ідей, врахування зв'язків з іншими навчальними дисциплінами та іншими модулями. При проведенні занять використовуються методи, що включають кожного студента в активну пізнавальну діяльність з оволодіння змістом модуля (дискусії, постановка проблемних питань, кейс метод, проектування діяльності вчителя), використовується поєднання традиційних та інноваційних форм навчання (лекції, лабораторні заняття, ділові ігри), на ЕНМК, ЦОР і педагогічного проектування.

Окрім того, організація навчального процесу при вивченні даного модуля ґрунтується на елективних принципах та індивідуалізації навчання, які припускають можливість вибору студентами індивідуальних освітніх траєкторій навчання, що дозволяють самостійно вибрати рівень освоєння змісту і форми поточної атестації.

У структурі навчально-методичних матеріалів ЕНМК наявна робоча програма, конспекти лекцій, розробки лабораторних занять, методичне забезпечення всіх видів контролю знань студентів: тестові завдання для поточного та підсумкового контролю, ситуаційні задачі, критерії оцінки групових та індивідуальних завдань, критерії оцінки індивідуальної проектної діяльності, модель рейтингова оцінка "портфоліо" студента. Зміст лекційного матеріалу дозволяє майбутнім вчителям технологій знайомитися з основні поняттями: інформатизація системи освіти, інформаційні технології навчання, нові інформаційні технології у навчанні технологій, отримати інформацію про програмне забезпечення, що використовується в інформаційних технологіях навчання: навчальних, тренувальних та контролюючих системах з технологій, а також з особливостями ЦОР з технологій.

У процесі лабораторно-практичних занять у межах цього модуля студенти отримують можливість не тільки детально вивчити а і проаналізувати ЦОР з технологій (пропонується провести аналіз змісту електронного навчального посібника). Для аналізу ЦОР з технологій студентам пропонується наступна схема: структура навчального посібника; способи подання змісту в навчальному посібнику; особливості подання змісту теоретичного матеріалу в посібнику; особливості ілюстративного матеріалу допомоги; довідковий матеріал посібника, його види, способи подачі, достатність; можливості навігації та апарат орієнтування посібника; особливості матеріалу для контролю знань і умінь у посібнику; можливості засобів супроводу навчального процесу посібника.

Серія занять присвячена проектуванню навчального процесу з технологій. Окрім того, студентам пропонується розробити і захистити проекти, спрямовані на організацію реалізацію різних форм самостійної роботи з використанням ІКТ на уроках і в позаурочній роботі з технологій і т.ін. Засвоєння знань і умінь, набутих у процесі вивчення модуля, перевіряється через комп'ютерне тестування. Також розроблена система

накопичувальної оцінки, що складається із звіту з лабораторних занять, захисту проектів, участі у дискусіях і т.ін. Окремі питання модуля виносяться на підсумковий іспит з курсу.

Загалом, освоєння студентами модуля сприяє розвитку:

– фахової компетентності студентів, що включає: уміння отримувати інформацію, необхідну для вирішення поставленого завдання з різних джерел; уміння працювати в команді (групі); здатності висувати і обґрунтовувати ідеї щодо вирішення поставлених завдань; здатності до рефлексії та самооцінки власної діяльності.

– базової професійної компетентності, що включає: уміння планувати і здійснювати педагогічну діяльність з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів в оновленій інформаційно-освітньому середовищі;

– спеціальної професійної компетентності, що включає: уміння добирати ефективні прийоми і методи навчання та контролю з урахуванням специфіки технології та можливостей ЦОР з технологій, здатності діагностувати рівень освоєння змісту навчального матеріалу учнями в умовах застосування засобів ІКТ і на основі цього планувати і здійснювати діяльність з дисципліни; уміння активізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів, використовуючи сучасні інформаційні та комунікаційні технології навчання при проведенні навчальних занять з технологій з урахуванням специфіки досліджуваного матеріалу; уміння освоювати нові засоби ІКТ для організації процесу навчання технологій; оволодінні навичками педагогічного проектування занять з технологій на основі ІКТ; готовності майбутніх учителів технологій до проведення науково-дослідної роботи із застосування ІКТ у навчанні технологій.

Природно, що у межах цього модуля постійно продовжується формування названих компетентностей, а їх подальший розвиток і вдосконалення триває через вивчення системи курсів за вибором, під час педагогічної практики студентів на 4-му і 5-му курсі та виконанні курсових та кваліфікаційних робіт.

Підсумовуючи зауважимо, що тільки системна реалізація засобів ІКТ у процесі навчання дозволить підготувати вчителів технологій нового покоління, здатних грамотно і вміло використовувати ЕНМКу навчанні фаховим дисциплінам. Застосування у межах ЕНМК типових і нетипових ситуаційних завдань робить цей засіб навчання місточком, перехідною ланкою між теоретичною і практичною підготовкою майбутнього учителя технологій. До того ж ЕНМК може бути з успіхом застосований і для роботи з відстаючими студентами, у межах звіту за незадовільні оцінки або для відпрацювання пропущених занять. Використання ЕНМК у такій якості економить час викладача і максимально завантажує ефективним навчанням студента.

Наші практичні дослідження показують, що педагогічно виважене застосування інтерактивних навчальних програм у межах ЕНМК при вивченні фахових дисциплін приносить суттєву користь. Це вказує на необхідність широкого впровадження електронних навчально-методичних комплексів педагогічний процес, і дає надію сподіватись, що при дотриманні усіх вищенаведених вимог буде забезпечено ефективне та цілісне формування системних знань з фахових дисциплін.

Використана література:

1. *Гуревич Р. С.* Навіщо електронні підручники в навчальному процесі? / Р. С. Гуревич, М. К. Кадемія // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2006. – № 1. – С. 11–19.
2. *Кларин М. В.* Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры, дискуссии Текст / М. В. Кларин. – Рига, 2005. – 176 с.
3. *Коваленко О. Е.* Инженерно-педагогичні кадри: нові вимоги сьогодення / О. Е. Коваленко // Пробл. інж.-пед. освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Х., 2008. – № 21. – С. 8–17.
4. *Приборович А. А.* Электронная библиотека как информационная часть электронного учебно-методического комплекса Текст / А. А. Приборович, Т. А. Королевич // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2009. – № 8. – С. 23–27.
5. Проектирование интерактивных учебно-методических комплексов на электронных носителях.

Брянский государственный университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://totem.edu.m/index.php?option=comcontent&task=view&id=274&Itemid=30>.

6. *Співаковський О. В.* Педагогічні технології та педагогічно-орієнтовані програмні системи: предметно-орієнтований підхід / О. В. Співаковський та ін. // Комп'ютер в школі та сім'ї. – 2002. – № 3. – С. 23-26.
7. *Шалкина Т. Н.* Проектирование учебной деятельности студентов на основе электронных учебно-методических комплексов / Т. Н. Шалкина // Педагогическая информатика. – 2008. – № 1.
8. *Ширшов Е. В.* Организация учебной деятельности в вузе на основе электронных информационно-образовательных технологий Текст : монография / Е. В. Ширшов, Е. В. Ефимова. – Архангельск : АГТУ, 2006. – 208 с.

Галаган И. М. *Использование электронных учебно-методических комплексов при изучении профессиональных дисциплин будущими учителями технологий.*

В статье рассмотрены современные проблемы обучения профессиональным дисциплинам с использованием электронных учебно-методических комплексов. Рассмотрены современные подходы, средства и методы обучения профессиональным дисциплинам будущих учителей технологий, которые основываются на использовании электронных учебно-методических комплексов.

Ключевые слова: *электронные учебно-методические комплексы, информационно-коммуникационные технологии, инновационные технологии, обучение профессиональным дисциплинам.*

Galagan I. M. *Drawing on electronic education metodix complexes at study of professional disciplines future teachers of technologies.*

In the article the modern problems of educating to professional disciplines are considered with the use of electronic education metodix complexes. Modern approaches are considered, facilities and methods of educating to professional disciplines of future teachers of technologies which are base on drawing on electronic education complexes.

Keywords: *electronic education complexes, of informatively-communication technologies, innovative technologies, educating to professional disciplines.*

УДК 004.912 – 028.42

Гейна О. В.
Одесский национальный экономический университет
(г. Одесса, Украина)

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК ВИД КОМПРЕССИИ НАУЧНОГО ТЕКСТА

Компрессия является основным видом информационной переработки текста. В статье обозначены признаки презентации как одного из видов компрессии научного текста, описаны основные этапы подготовки иностранных студентов к созданию и проведению презентации по специальности на занятиях по руському языку как иностранному.

Ключевые слова: *информационная переработка текста, компрессия научного текста, презентация.*

Современный специалист, чтобы стать конкурентоспособным на рынке труда, должен овладеть новыми знаниями, способностью к абстрактному мышлению, навыками работы с техническими средствами, способностью быстро применять новые знания на практике, ориентироваться в любой ситуации, синтезировать знания из различных отраслей науки.

Вопросы поиска инновационных методик организации учебного процесса постоянно