

ЕЛЕКТРОННІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ ЯК ЗАСІБ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Головною метою підготовки майбутніх учителів до інноваційної педагогічної діяльності є формування професійних знань, умінь та навичок мислення, самостійного пошуку та вирішення професійних питань, критичного аналізу умов та прийняття рішень. Упровадження Закону України «Про вищу освіту» визначає в якості одного з основних напрямів удосконалення освітнього процесу широке використання інтенсивних методів навчання, заснованих на впровадженні сучасних інформаційних та інноваційних технологій. Це породжує проблему пошуку нових форм організації освітнього процесу, серед яких важливе місце займає використання електронних освітніх ресурсів, що дозволяють використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) для підвищення ефективності як самого процесу навчання, так і контролю одержаних знань.

До основних видів електронних освітніх ресурсів відносять: електронний документ (інформація подана у формі електронних даних і для використання якого потрібні технічні засоби); електронне видання (ресурс, що пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості й розповсюджується в незмінному вигляді); електронний аналог друкованого видання (електронна копія друкованого видання, у якій на сторінці зберігаються розташування тексту, ілюстрацій, посилань, приміток тощо); електронні дидактичні демонстраційні матеріали (презентації, схеми, відео- й аудіо записи, мультимедіа тощо, призначені для супроводу освітнього процесу); інформаційні системи (організаційно впорядкована сукупність документів (масивів документів) та інформаційних технологій, що призначені для зберігання, обробки, пошуку, розповсюдження, передачі та надання інформації); репозитарій електронних ресурсів (інформаційна система, що забезпечує зосередження в одному місці сучасних електронних освітніх ресурсів із можливістю надання доступу до них через технічні засоби, в тому числі в інформаційних мережах; комп'ютерний тест (стандартизовані завдання, представлені в електронній формі, призначені для вхідного, проміжного і підсумкового контролю рівня навчальних досягнень, а також самоконтролю та/або такі, що забезпечують вимірювання психофізіологічних і особистісних характеристик випробовуваного); електронний словник (електронне довідкове видання упорядкованого переліку мовних одиниць (слів, словосполучень, фраз, термінів, імен, знаків), доповнених відповідними довідковими даними); електронний довідник (електронне довідкове видання прикладного характеру, в якому назви статей розташовані за абеткою або в систематичному порядку); електронна бібліотека (набір електронних освітніх ресурсів різних форматів, у якому передбачено можливості для їх автоматизованого створення, пошуку і використання); електронний посібник (навчальне електронне видання, використання якого доповнює або частково замінює підручник); електронний підручник (електронне навчальне видання з систематизованим викладом дисципліни (її розділу, частини), що відповідає навчальній програмі); електронні методичні матеріали (електронне навчальне або виробничо-практичне видання роз'яснень з певної теми, розділу або питання навчальної дисципліни з викладом методики виконання окремих завдань, певного виду робіт); віртуальний лабораторний практикум (інформаційна система, що є інтерактивною демонстраційною моделлю природних і штучних об'єктів, процесів та їх властивостей із застосуванням засобів комп'ютерної візуалізації); комп'ютерна модель (інформаційна система відтворення чи відображення об'єкту, задуму (конструкцій), опису чи розрахунків, що відображає, імітує, відтворює принципи внутрішньої організації або функціонування, певні властивості, ознаки

чи (та) характеристики об'єкта дослідження чи відтворення (оригіналу) засобами комп'ютерних технологій) [1; 2].

Загалом електронні навчально-методичні комплекси розглядають як додаткові навчально-методичні засоби, інтегровані в освітній процес педагогічних ВНЗ із метою збирання, організації, зберігання, обробки, передачі та представлення навчальної й іншого роду інформації, що дозволяють організовувати навчальну та професійну діяльність студентів. Під електронним навчально-методичним комплексом ми розуміємо складну дидактичну систему, функціонування якої підтримує освітній процес засобами ІКТ.

Створення та наповнення електронних навчально-методичних комплексів є досить тривалим і трудомістким процесом, при їх проектуванні та розробці повинні бути обов'язково враховані фундаментальні принципи педагогіки, дидактики, методики, психології, ергономіки, інформатики та інших наук. До них ми відносимо: багатофункціональність, цілеспрямованість, відтворюваність, адаптивність; інтерактивність та візуалізація навчальної інформації; системність та структурно-функціональна зв'язаність подання навчального матеріалу; відкритість; цілісність та неперервність дидактичного циклу навчання та ін. Розглянемо деякі з них.

Дотримання принципу багатофункціональності забезпечує виконання в різних режимах роботи наступних функцій: навчання, одержання довідкової інформації, діагностика, демонстрація, контроль, моніторинг, моделювання, методична і технічна підтримка тощо.

Цілеспрямованість передбачає гарантоване досягнення основних дидактичних цілей комплексу: високу активність студентів, самостійність в набутті знань, формування умінь, навичок узагальнення та систематизації навчального матеріалу, набуття досвіду творчої роботи під час вивчення досліджуваних об'єктів, явищ і процесів, формування особистісної рефлексії.

Принцип відтворюваності забезпечує можливість використання електронного навчально-методичного комплексу в будь-якому освітньому закладі при досить невеликих витратах тимчасових, матеріальних і людських ресурсів.

Адаптивність передбачає можливість акомодатії комплексу як до специфіки навчальної та робочої програм дисципліни, особистості педагога, так і до вікових, психофізичних та інших індивідуальних особливостей категорій студентів.

Принцип інтерактивності та візуалізації навчальної інформації забезпечує: виконання невеликих за обсягом, нескладних тренувальних навчальних дій відразу після сприйняття частини (фрагменту) навчальної інформації; двостороннє спілкування студента з комп'ютером в діалоговому режимі; оперативну реакцію комп'ютера на дії студента (правильні і неправильні); вибір навчальних маршрутів і способів одержання навчальної інформації (навчання в гіперпросторі) тощо.

Принцип системності та структурно-функціональної зв'язаності подання навчального матеріалу, передбачає врахування і використання основних закономірностей і організаційних форм навчання: інтегрована комп'ютерна система навчання, сформована з навчального матеріалу з базових дисциплін з використанням концепції «гіпертексту» з внутрішніми взаємними посиланнями, що дозволяють студентам переходити від однієї теми до інших, логічно пов'язаних з нею; тренінг знань як сукупність завдань, завдань та вправ для засвоєння навчального матеріалу на одному з декількох рівнів (рівні відтворення, рівні стандартного застосування, рівні творчого застосування); практичне навчання (семінари, лабораторні та практичні заняття); система тестування і контролю; завдання та методичні вказівки для виконання самостійної роботи, проекту, курсової або дипломної роботи.

Принцип відкритості електронного навчально-методичного комплексу, дозволяє його використання від віку і рівня освітньої підготовки. Крім того, даний принцип передбачає зручність доброзичливість у спілкуванні користувачів із комплексом.

Принцип цілісності та неперервності дидактичного циклу навчання забезпечує оформлення єдиного дизайну інформаційно-освітнього середовища, в якому зібрані всі компоненти навчально-пізнавальної діяльності (об'єкти і процеси, способи взаємодії і

мотивації, методи навчання, способи контролю і самоконтролю, програмні інструменти тощо). Передбачає чітке структурування навчального матеріалу, збереження неперервності та логічного поєднання внутрішніх зв'язків між досліджуваними об'єктами, явищами і процесами [3].

Експериментально перевірено, що до структури електронних навчально-методичних комплексів доцільно включати: методичні матеріали (анотація, навчальна та робоча програми); навчальні матеріали (лекції, лабораторні, практичні роботи, семінари, словник, блог викладача, роботи студентів тощо); контроль знань (тести, критерії оцінювання, завдання для самостійної роботи, питання до екзамену тощо); література (основна, додаткова, інтернет-ресурси) (наприклад, http://ito.vspu.net/ENK/2015-2016/vstup_pub/index.html). Усі елементи комплексу взаємозв'язані між собою, мають єдину інформаційну основу і розробляються не тільки відповідно до обраної методики навчання, що зреалізовується з їхньою допомогою, але і в межах єдиної концепції професійної підготовки майбутніх учителів до інноваційної педагогічної діяльності.

Потрібно враховувати, що електронні навчально-методичні комплекси повинні відповідати наступним вимогам: відповідність навчальній та робочій програмі дисципліни; наявність відповідних методичних рекомендацій щодо їх використання; дотримання чинних санітарних норм та ергономічних, програмно-технічних вимог до електронних освітніх ресурсів; дотримання законодавства України щодо захисту авторських прав.

Цікавою є думка І. Захарової, що «Студент повинен стати не тільки «одержувачем», а й «розповсюджувачем» знань, оскільки якісна освіта передбачає у нього можливість і потребу у формуванні за результатами пізнавальної діяльності власного індивідуального освітнього простору, який буде реалізовано у вигляді електронних ресурсів на основі сучасних та комунікаційних технологій» [4].

Досвід використання електронних навчально-методичних комплексів показує, що рівень сприйняття нового матеріалу зростає на 12%, у майбутніх учителів розвиваються практичні навички, формуються вміння і навички не тільки із методики викладання окремої теми, а й інших аналогічних тем. І саме основне – навчаючись в інноваційному середовищі майбутні учителі опосередковано готуються до інноваційної педагогічної діяльності.

Отже, електронні навчально-методичні комплекси варто розглядати як цілісну систему, що представляє собою базу знань, що постійно наповнюється та розвивається у певній предметній галузі; включає сукупність дидактичних засобів і методичних матеріалів, інтегрує прикладні програмні педагогічні продукти, бази даних і знань, що забезпечують і підтримують обрану викладачем технологію навчання. Дані ресурси дозволяють викладачам ВНЗ через інформаційну складову зреалізувати цілісну технологію навчання та забезпечують вирішення завдання гарантованого досягнення цілей професійної підготовки майбутніх учителів.

У висновку хочеться підкреслити, що швидке поширення ІКТ відкриває для педагогів, психологів, фізіологів, соціологів та інших фахівців унікальну можливість дослідження процесів пізнання, моделювання представлення знань, індивідуальної і колективної пізнавальної діяльності, взаємодії людей зі всесвітньою системою інформації, знань і культури. Це дозволить якісно вдосконалити освітню систему, в якій сучасні технології будуть зважено і розумно поєднуватися з традиційними досягненнями педагогіки; надасть викладачам і студентам нові можливості і переваги: від пасивного сприйняття знань до самостійної творчої діяльності, від традиційного навчання до спільних дискусій і дослідного пошуку, від сухих балів до продуманої інтегрованої оцінки особистісних якостей, від обмеженої консультації до широкомасштабних освітніх послуг, і, нарешті, від одного диплома до декількох дипломів і сертифікатів, що складуть комплексний професійний портрет підготовленого фахівця.

Список використаних джерел

1. Гуревич Р. С. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти :

навч.-мет. пос. / Гуревич Р. С. , Козяр М. М., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. ; за ред. член-кор. НАПН України Р. С. Гуревича — Львів : ЛДУБЖД, 2014. — 564 с.

2. Положення про електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни [Електронний ресурс]. — Режим доступу : — www.tnpu.edu.ua

3. Климов С. М. Разработка электронных элементов учебно-методических комплексов [Електронний ресурс] / Климов С. М., Холостов И. Н., Шингарев Ю. Г., Розсудовский С. В. — Режим доступу : <http://belisa.org.by/pdf/PTS2005/145-150.pdf>

4. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Захарова И. Г. — М. : Издательский центр «Академия», 2003. — 192 с.