

УДК 378.016:004

Дем'яненко В. М.

## МІСЦЕ МЕРЕЖНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГА

*Висвітлено актуальні питання місця мережних засобів навчання в системі підготовки педагога, що є суттєвою умовою підвищення ефективності навчального процесу. Обґрунтовано найбільш доцільні шляхи раціонального добору мережних засобів навчального середовища систем відкритої освіти. Обґрунтовано доцільність використання електронно-освітніх ресурсів.*

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології; мережні засоби навчання; системи відкритої освіти; електронно-освітні ресурси; підготовка педагога.

Загальнонаціональна мета України є розвиток інформаційного суспільства. Сучасні цифрові технології вже стали рушійною силою соціально-економічного розвитку для більшості країн світу де спостерігається тенденція трансформації індустріального суспільства в наступну стадію – інформаційне суспільство та суспільство знань. Складовою стратегічної цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні є забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у формуванні всебічно розвиненої особистості людини [3].

Стрімкий розвиток цифрових технологій спонукає вносити зміни в повсякденне життя і до таких змін суспільство потрібно готувати. Це в першу чергу стосується педагога, який є фундатором формування нового покоління.

Ефективна система підготовки педагога повинна забезпечити не лише засвоєння певних знань, але й уміння застосовувати їх для подальшої самоосвіти, створення передумов ефективної самостійної професійної діяльності.

Для найбільш повного задоволення освітніх потреб сучасного інформаційного суспільства майбутній педагог повинен мати такі якості як:

- самостійно знаходити наукові й прикладні навчальні матеріали;
- формувати знання на основі різноманітних інформаційних джерел у цілісну систему;
- оперативно і творчо застосовувати знання для розширення і набуття нових знань, для розв'язування різноманітних прикладних задач;
- встановлювати міжпредметні зв'язки;

- застосовувати знання в навчальній і творчій професійній діяльності;
- поєднувати навчальну діяльність з науковим пошуком і розв'язуванням завдань розвитку професійної діяльності;
- аналізувати, спостерігати, узагальнювати факти і явища та прогнозувати появу нових напрямів і тенденцій;
- виявляти і спрямовувати розвиток індивідуальної творчої обдарованості учнів.

Тому значною мірою реалізація поставлених цілей перед нашою країною залежить від організації навчально-виховного процесу в педагогічних вищих навчальних закладах (ВНЗ), майбутні фахівці яких будуть долучатись до підготовки нового покоління жити в інформаційному суспільстві та суспільстві знань.

Сучасні комп'ютерно-технологічні платформи мають бути як засобами навчання, об'єктами їх вивчення так і предметом для створення умов здобування освіти упродовж всього життя. Тенденція впровадження засобів і технологій, які утворюють комп'ютерно-технологічну платформу навчального середовища сучасної системи освіти, полягає у ширшому використанні у навчанні мережних і дистанційних технологій, принципів відкритої освіти [1]. Це в свою чергу вимагає від вищих педагогічних навчальних закладів переорієнтації процесу навчання на розвиток особистості майбутнього педагога, його самостійне оволодіння новими знаннями. Використання сучасних комп'ютерних технологій дозволяє досягти якісно нових результатів навчальної діяльності, забезпечити для кожного студента можливість формування його власної освітньої траєкторії, застосовуючи адаптивні технологічні варіанти навчання.

Індивідуалізація і диференціація навчального процесу, його гнучкої адаптації до індивідуальних особливостей тих, хто навчається є ключовим моментом організації навчально-виховного процесу в педагогічних вищих навчальних закладах для досягнення стратегічної цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні. При цьому електронні освітні ресурси стали невід'ємною складовою організації сучасного навчального процесу у педагогічних ВНЗ. Завдяки їх використанню з'являються нові форми, засоби та підходи організації процесу навчання в інформаційно-освітньому просторі, зокрема:

- підходи до контролю знань у комп'ютерних системах, що ґрунтуються на моделюванні досягнутого студентом рівня знань і їх структури;
- створення віртуальних спільнот, пов'язаних із розв'язуванням спільних завдань, здійснення проєктів, тощо, що передбачають процеси творення знання;
- можливості доступу до всеможливих інформаційних джерел;
- застосування у процесі навчання інтерактивних форм, засобів, таких

як експертні системи, тренажери тощо;

– використання мережних засобів інформаційно-пошукових систем із елементами лінгвістичного аналізу, що дають можливість добору і застосування необхідних електронних ресурсів з потенційно необмеженого кола носіїв у досить короткий термін [5].

Існує значний спектр електронних освітніх ресурсів, призначених для інформаційного забезпечення, функціонування і розвитку системи освіти. Серед них: локальні і мережні засоби навчального призначення на електронних носіях; навчальні Web-ресурси: спеціалізовані сайти, електронні колекції, бібліотеки, збірки навчальних матеріалів та ін.; електронні бази даних і “знань” навчального призначення; системи і платформи електронного навчання, у т. ч. дистанційного і віртуального. Для ефективного використання електронних освітніх ресурсів у навчальному процесі педагогічного ВНЗ добір їх повинен спиратися на досить деталізовану, продуктивну і розгалужену класифікацію, що передбачає виокремлення їх типів і підтипів за різними критеріями. Електронні освітні ресурси – це вид засобів освітньої діяльності (навчання та ін.), які є сукупністю електронних інформаційних об’єктів (документів, документованих відомостей та інструкцій, інформаційних матеріалів, процесуальних моделей та ін.), що існують в електронній формі, розміщуються і подаються в освітніх системах на запам’ятовуючих пристроях електронних даних [2]. Згідно цього визначення можна виокремити такі основні різновиди електронно-освітніх ресурсів, як електронні ресурси навчального призначення, електронні ресурси підтримання наукових досліджень та електронні ресурси управлінського призначення. У складі електронних ресурсів навчального призначення можна виокремити комп’ютерні програми навчального призначення (електронні підручники, посібники, навчальні курси; програмні засоби оцінювання навчальних досягнень; комп’ютерно орієнтовані навчальні лабораторії; довідкові; демонстраційні; моделюючі; тренажери; практикуми; навчальні пакети прикладних програм; електронні навчально-методичні комплекси; тощо) й електронні дані навчального призначення (електронні навчально-методичні матеріали; електронні програмно-методичні матеріали).

Застосовування електронно-освітніх ресурсів у педагогічному ВНЗ має бути педагогічно виваженим за принципом оцінки їх доцільності, тобто визначення тих чинників, що призводять до найбільш ефективного результату. Це вимагає вносити зміни в зміст, методику та організаційні форми навчання й управління навчально-пізнавальною діяльністю, та потребує нових підходів до облаштування освітнього процесу. Тому форми навчального процесу в педагогічному ВНЗ можуть бути як традиційними (лекції, семінарські заняття, лабораторні роботи тощо), так і поєднанням

традиційних і комп'ютерно орієнтованих, розроблених відповідно до використання з урахуванням специфіки навчального предмету та принципів відкритої освіти. Ефективнішими виявляються форми та методи проведення занять, при яких максимально стимулюється творча активність студентів, їм надається можливість самостійно аналізувати об'єкти вивчення, до певної міри самостійно обирати напрями, засоби й форми навчальної діяльності.

Необхідно виокремити ті напрями, що можуть сприяти підвищенню ефективності системи освіти в цілому і навчального процесу зокрема. Варто зазначити на кількох групах вимог до якості навчальних досягнень, за умови додержання яких використання електронно-освітніх ресурсів є доцільним [4].

До першої групи вимог можна віднести необхідність формування здатності оволодіння студентом певною системою знань, що передбачає не лише опанування сумою знань, а також знайомство зі змістом і міжпредметними зв'язками кількох суміжних дисциплін, розуміння взаємозв'язків між поняттями, концепціями, процесами, що вивчаються. Застосування електронно-освітніх ресурсів має сприяти комплексному опануванню предметної галузі, наприклад, при формуванні уявлень про елементи мікро- і макросвітів, у випадку вивчення явищ, теорій й законів, які при традиційному навчанні не мають необхідного емпіричного обґрунтування.

Друга група вимог визначається необхідністю опанування студентами репродуктивних умінь. Потреба у формуванні цих умінь виникає при навчанні алгоритмів і правил виконання дій у певній предметній галузі, навичок оперування обладнанням, здійсненні процесів побудов, конструюванні, вимірюванні, збиранні та опрацюванні експериментальних даних, здійсненні рутинних обчислень тощо.

Третя група вимог визначається необхідністю формування творчих здібностей студентів. Набуті в процесі навчання знання мають стати інструментом творчої діяльності, щоб студент вмів їх застосовувати для досягнення власних цілей для вирішення різноманітних навчальних і професійних завдань, визначення особистої траєкторії навчально-пізнавальної діяльності. В аспекті формування творчих здібностей електронно-освітні ресурси доцільно використовувати для підтримування процесів висування та перевірки гіпотез, моделювання, конструювання цілого із частин та інших. Також використовуються засоби імітаційного моделювання, при роботі з якими студент отримує можливість робити висновки щодо наслідків своїх дій з об'єктами вивчення та їх властивостями, виявляючи чинники, що впливають на хід процесів і подій. Також розвиткові творчих здібностей студентів сприяє застосування активних методів навчання, що інтенсивно застосовуються в останній час, таких, як метод проектів, метод інформаційного ресурсу та інші.

Четверта група вимог пов'язана з необхідністю виховання в студента

певних особистісних якостей та здатності до взаємодії з суспільством. Необхідно створювати умови для морального виховання особистості людини за рахунок акцентування уваги на шляхах вирішення соціальних, екологічних та інших проблем, зокрема за допомогою засобів ІКТ, за рахунок моделювання ситуацій, пов'язаних з техногенними чинниками, формування почуття відповідальності за наслідки науково-технічної діяльності людства та особистої діяльності кожного. Електронно-освітні ресурси необхідно добирати в залежності від видів та форм організації навчального процесу, зокрема, основних форм організації заняття [4]. Для кожної форми можуть бути рекомендовані визначені інформаційні технології і ресурси.

Сучасні підходи систем відкритої освіти орієнтовані на певні мережні засоби, які призначені для підтримування проведення лекцій, практичних та лабораторних робіт, самостійної роботи, навчально-дослідницької діяльності студентів, оцінювання їхніх знань тощо, використання яких у межах навчального середовища має сприяти досягненню поставлених педагогічних цілей. Мережні засоби систем відкритої освіти – це засоби ІКТ, використання яких забезпечує формування й підтримування в актуальному стані мережних електронних інформаційних ресурсів відкритого навчального середовища, реалізацію технологій проектування і застосування відкритих педагогічних систем. До найважливіших засобів систем відкритої освіти належать технології електронного дистанційного навчання, глобальні соціальні мережі навчального призначення, науково-освітні інформаційні мережі, технології автоматизації наукових психолого-педагогічних досліджень і розробок, технології електронних бібліотек, технології підтримки взаємозв'язку з використанням мобільних інтернет-пристроїв та інші [5].

Застосування педагогічно виважених та методично мотивованих мережних засобів систем відкритої освіти є суттєвою умовою підвищення ефективності навчального процесу, не лише засвоєння знань, але й уміння їх доцільно і творчо застосовувати для досягнення поставлених навчальних завдань. Систематичне і цілеспрямоване використання принципів і підходів систем відкритої освіти у вищих педагогічних навчальних закладах сприяє фундаменталізації знань і наданню результатам навчання практично значущого характеру, формуванню і розвитку образного і логічного мислення студентів, створює необхідні передумови для інтенсифікації навчальної діяльності і диференціації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і активізації навчання, надання навчальній діяльності дослідницького, творчого характеру, розкриття творчого потенціалу студентів, підвищує рівень їхньої інформаційної і загальнолюдської культури. Навчання студентів вищих педагогічних навчальних закладів з використанням мережних засобів є

актуальним і перспективним, оскільки дозволяє значно підвищити доступність комп'ютерного супроводу навчального процесу, його аналізу і коригування, а також ефективність управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів. Запропоновані підходи створюють передумови збагачення інтелектуального потенціалу та сприяють підвищенню якості формування професійних компетентностей студентів.

#### ***Використана література:***

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія [Текст] / В. Ю. Биков. – К.: Атіка, 2009. – 684 с.
2. Биков В. Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення [Текст] / В. Ю. Биков, В. В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2012. – № 2 (98). – С. 3-6.
3. Закон України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>. – Заголовок з екрана.
4. Методичні рекомендації щодо добору і застосування електронних засобів та ресурсів навчального призначення [Текст] / В. М. Дем'яненко, Г. П. Лаврентьєва, М. П. Шишкіна // Комп'ютер у школі та сім'ї, 2012. – № 7(103). – С. 3-7.
5. Моделі гармонізації сучасних мережних інструментів організації та інформаційно-технологічного підтримування процесів навчально-дослідницької діяльності учнів-членів МАН: звіт про науково-дослідну роботу [Текст] / [В. Ю. Биков, В. М. Дем'яненко, О. М. Спирін та ін.]. – К.: УкрІНТЕІ, 2011. – 72 с.

#### ***References:***

1. Bykov V. Yu. Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity: monohrafiia [Tekst] / V. Yu. Bykov. – K.: Atika, 2009. – 684 s.
2. Bykov V. Yu. Metodolohichni ta metodychni osnovy stvorennia i vykorystovuvannia elektronnykh zasobiv navchalnoho pryznachennia [Tekst] / V. Yu. Bykov, V. V. Lapinskyi // Kompiuter u shkoli ta simi. – 2012. – № 2 (98). – S. 3-6.
3. Zakon Ukrainy “Pro Osnovni zasady rozvytku informatsiinoho suspilstva v Ukraini na 2007–2015 roky” [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=537-16>. – Zaholovok z ekrana.
4. Metodychni rekomendatsii shchodo doboru i zastosuvannia elektronnykh zasobiv ta resursiv navchalnoho pryznachennia [Tekst] / V. M. Demianenko, H. P. Lavrentieva, M. P. Shyshkina // Kompiuter u shkoli ta simi, 2012. – № 7(103). – S. 3-7.
5. Modeli harmonizatsii suchasnykh merezhnykh instrumentiv orhanizatsii ta informatsiino-tekhnologichnoho pidtrymuvannia protsesiv navchalno-doslidnytskoi diialnosti uchniv-chleniv MAN: zvit pro naukovo-doslidnu robotu [Tekst] / [V. Yu. Bykov, V. M. Demianenko, O. M. Spirin ta in.]. – K.: UkrINTEI, 2011. – 72 s.

#### ***ДЕМ'ЯНЕНКО В. М. Место сетевых средств обучения в системе подготовки педагога.***

*Освещены актуальные вопросы места сетевых средств обучения в системе подготовки педагога, которые являются существенным условием повышения эффективности учебного процесса. Обоснованно наиболее целесообразные пути рационального отбора сетевых средств учебной среды систем открытого образования. Обоснована целесообразность использования электронно-образовательных ресурсов.*

**Ключевые слова:** *информационно-коммуникационные технологии; сетевые средства обучения; системы открытого образования, электронно-образовательные ресурсы; подготовка педагога.*

**DEM'YANENKO V. M. Location network learning means in teacher preparation.**

*The article deals the actual problems of using network means in the system of teacher preparation, which are an essential condition for increasing the efficiency of the educational process. Substantiated the most expedient ways of rational selection of network learning means of open education. Substantiated the expediency of using electronic educational resources.*

**Key words:** *information and communication technology; network learning means; the system of open education, electronic educational resources; teacher preparation.*

УДК 378.147

**Журба Г. П.**

**ВПЛИВ УПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ МЕТОДІВ  
НАВЧАННЯ НА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ТА РОЗВИТОК  
ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ  
ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

*Застосування комп'ютерних технологій в освіті вже мають визначену історію. Найбільш новою формою в освіті є дистанційне навчання. Постійно збільшується число університетів та інших освітніх центрів, що пропонують дистанційну освіту або навчання (Е-навчання, Е-освіта) і часто називають її відкритою освітою. Для досягнення в цьому напрямку найкращих результатів, спираючись на класичні методи викладання, необхідно розвивати нові – на основі інтернет-технологій ХХІ ст., які вже зараз успішно застосовуються в ряді провідних ВНЗ України.*

**Ключові слова:** *дистанційна освіта, якісна освіта, підготовка фахівців для харчової промисловості, віртуальні лабораторії, розвиток творчих здібностей, дистанційні методи навчання.*

На сьогоднішній день якість освіти – тема більшості дискусій в світових освітніх спільнотах. Якщо пару років тому ці обговорення стосувалися традиційної освіти, то тепер поняття якості застосовується щодо електронного навчання.

Тенденції впровадження сучасних інформаційних технологій у процес навчання найбільш розвинених країн показують, що в цей час відбувається процес кардинальних змін в системі освіти. Відбувається переоснащення навчальних закладів відповідно до сучасних вимог якості навчання [1]. Однією з провідних завдань, які стоять перед викладачами та працівниками ВНЗ, є не тільки впровадження системи дистанційної освіти, а й забезпечення сприятливого впливу нових технологій на освітній процес, тобто необхідність розвитку сильних сторін і мінімізація негативних.

В останні десятиліття швидко розвиваються науково-методичні основи