

**Актуальні проблеми викладання природничих наук у вищих навчальних та загальноосвітніх закладах**

**УДК 37.018.043:004**

**ЛПІНЦЬКА Н.В.**

**ПОПОВИЧ Т.А.**

**ВИШНЕВСЬКА Л.В.**

## **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ОДНА З ПЛАТФОРМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ**

**Херсонський державний університет**

Сучасне суспільство характеризується глобальним процесом інформатизації, стрімким переходом на новий етап розвитку – етап інформаційного суспільства. У зв'язку з цим в Україні постає необхідність в забезпеченні комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [1].

Однією з форм ІКТ є дистанційне навчання, яке забезпечує оптимальний шлях реалізації навчального процесу. За літературними даними на сьогоднішній день світова мережа дистанційного навчання нараховує більше 1000 вузів та центрів, в яких навчається 1/3 студентів від загальної світової кількості [2].

Серед головних переваг дистанційного навчання – доступність всім верствам населення; відсутність необхідності для слухачів курсів відвідування лекцій і семінарів; комплексне програмне забезпечення дисциплін; індивідуальний процес навчання та гнучкі консультації. При дистанційній формі навчання студент не прив'язаний до місця й часу навчання, має постійний доступ до навчальних матеріалів та можливість спілкування із викладачем не тільки очно, а й on-line і of-line за допомогою Internet. Тому, дистанційна форма навчання може забезпечити принципово новий рівень

доступності освіти та підвищити конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг вищих навчальних закладів.

Поряд з цим, серед проблемних аспектів дистанційного навчання, перш за все, слід зазначити ускладнену ідентифікацію дистанційних студентів; низьку пропускну спроможність електронної мережі під час навчальних чи екзаменаційних телеконференцій, а серед основних складнощів в дистанційній формі освіти в Україні варто також відзначити недостатній контакт безпосередньо між персональним викладачем (тьютором) та дистанційним студентом через надзвичайну професійну завантаженість вітчизняних педагогів [3].

Враховуючи існуючі проблеми, на сьогодні окреслені деякі підходи для вирішення питання більш ефективного впровадження дистанційної освіти у вищі навчальні заклади України [7], а саме:

- розробка концепції дистанційної освіти;
- розвиток і адаптація корпоративної мережі ВНЗ, доведення пропускну здатності телекомунікаційного каналу (вихід в Internet) до мінімально необхідної, що відповідають вимогам забезпечення навчального процесу дистанційної освіти;
- розробка електронних підручників і навчально-методичних матеріалів та створення бази даних дистанційної освіти;
- придбання і впровадження мережевих інструментальних засобів;
- консолідація зусиль організаторів і розробників дистанційної освіти;
- пошук, придбання і впровадження існуючих розробок електронних підручників і навчально-методичних матеріалів;
- організація підготовки та підвищення кваліфікації викладачів і технічного персоналу в галузі методології та інформаційних технологій дистанційної освіти;
- створення електронної бібліотеки, включення її в корпоративну мережу бібліотек регіону, забезпечення доступу до відкритих бібліотек мережі Internet;
- подання та суміщення оцінок навчання;

– створення «Єдиної міжвузівської системи контролю дистанційної освіти», яка має займатися розробкою єдиних норм, стандартів, здійснювати методичне забезпечення, спрямоване на удосконалення освітнього процесу, а також проводити вибірковий контроль навчальних закладів [5].

Після вирішення зазначених вище питань, якість впровадження та застосування дистанційної освіти можна оцінювати за допомогою наступних показників [6]:

- результативність (ступінь засвоюваності знань, можливість застосовувати накопичені знання на практиці, успішність, індивідуальний процес навчання, гнучкі консультації);
- доступність всім верствам населення (студенти, бізнесмени, інваліди, військовослужбовці та ув'язнені так само мають можливість дистанційно навчатися);
- оперативність (час на засвоєння знань, донесення до студентів і т.д.);
- демократичний зв'язок «викладач – студент»;
- комплексне програмне забезпечення;
- провідні освітні технології.

Перераховані вище показники відносять до переваг дистанційного навчання і вважаються показниками ефективності у процесу інформаційно-комунікаційних технологій. Дистанційне навчання на сучасному етапі розвитку освіти в Україні перебуває в стані активного становлення. Провідні університети України вважають за необхідне впроваджувати дистанційну форму навчання, як одну з актуальних і перспективних інформаційних технологій у сучасній освіті. На сьогодні в Україні налічується 33 університети з дистанційною формою освіти за різними спеціальностями (Сумський державний університет, Хмельницький національний університет, Національний фармацевтичний університет, Чернігівський національний університет імені Т.Г. Шевченка, Київський університет імені Бориса Грінченка, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова та інші) [4].

Дистанційний освітній процес також розвивається і впроваджується в Херсонському державному університеті на платформі дистанційної освіти в мережі Херсонського віртуального університету та в [ksu.online](http://ksu.online) за різними спеціальностями.

Так для спеціальності «Хімія» на факультеті природознавства, здоров'я людини і туризму розроблено курс дистанційного навчання з дисципліни неорганічна хімія за наступними блоками: лекційний матеріал, лабораторний практикум, тестовий контроль, критерії оцінювання, які створені в контенті дистанційного курсу засобами Web 2.0 (навчальні on-line ігри, Learning Apps, глосарій, ВЕБінарій тощо). Однак слід зазначити що, специфіка хімічних спеціальностей має певні особливості і вимагає необхідності набуття студентами практичних навичок при безпосередньому проведенні ними хімічного експерименту. Тому на нашу думку, при впровадженні у вищі навчальні заклади дистанційного навчання за хімічними спеціальностями необхідно створювати курси з хімічних дисциплін за змішаною схемою, яка буде містити, як інформаційні комп'ютерні матеріали лекцій, тестових завдань, ВЕБінарів тощо, так і проведення очних лабораторних занять у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях. Інший шлях для одержання практичних навичок студента передбачає створення віртуальних лабораторій або тренажерів, тобто віртуальних практичних засобів навчання (ВПЗН). Але створення віртуальних інтерактивних лабораторних робіт повинно здійснюватись за єдиною технологією, а не бути «унікальним» творінням одного викладача чи групи викладачів [1].

Таким чином, дистанційне навчання є перспективною формою інформаційних технологій в галузі вищої освіти і потребує комплексного підходу особливо при розробках дистанційних курсів з експериментальних дисциплін природничого циклу, таких, як хімія.

#### **Література:**

1. Мазур М.П. Особливості розробки віртуальних практичних інтерактивних засобів навчальних дисциплін для дистанційного навчання /

- Мазур М.П., Петровський С.С., Яновський М.Л. // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 7. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2010. – С. 40-46.
2. Ляшенко О.І. Тестові технології і моніторинг в системі освіти України: стан і перспективи розвитку / О.І. Ляшенко, С.А. Раков // Вісник ТІМО. – 2008. – № 11 – 12. – С. 67 – 70.
3. Підкасистий П.І. Комп'ютерні технології в системі дистанційного навчання / П.І. Підкасистий, О.Б. Тищенко // Педагогіка. – 2000. – №5. – С. 12.
4. Мазур М.П. Особливості розробки віртуальних практичних інтерактивних засобів навчальних дисциплін для дистанційного навчання / Мазур М.П. Петровський С.С. Яновський М.Л. // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Випуск 7. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2010. – С.40-46.
5. Кудрявцева С. П. Міжнародна інформація : навч. посіб. / С. П. Кудрявцева, В. В. Колос. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2005. – 400 с.
6. Васюк О.М. Теоретико-методичні аспекти організації дистанційної освіти / О.М. Васюк // Вісник Книжкової палати України. – 2011. – № 2. – С. 30–32.
7. Веремчук А. А. Проблеми і перспективи дистанційного навчання в ВНЗ / А. А. Веремчук // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2013. – № 7. – С. 319–325.

#### Анотація

В даній статті розглянута актуальність дистанційної освіти, проаналізовані основні проблеми та підходи щодо їх вирішення, а також перспективи дистанційної форми навчання. Визначено показники оцінки якості впровадження та застосування дистанційного навчання у ВНЗ.