

## Використання засобів дистанційної освіти для підвищення ефективності навчального процесу у ВНЗ

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Анотація.** В статті розкрито сутність поняття «дистанційне навчання»; охарактеризовано переваги дистанційних технологій; проаналізовано ефективність впровадження дистанційного навчання для студентів технічних вузів; показано роль викладача у дистанційному навчанні.

**Ключові слова:** дистанційна освіта; дистанційне навчання; тьютор.

### The use of distance education means to improve educational process in higher educational institutions.

**Abstract:** In article explores the essence of the concept of "distance learning", the benefits of distance learning technology are describes, the effectiveness of implementing distance education for students of technical universities is analyzed, the role of the teacher in the distance learning is showed.

**Keywords:** distance education; distance learning; tutor.

Стрімкий розвиток інформаційних технологій сприяє модернізації сучасної системи освіти, що відображається в концепції дистанційної освіти. Сучасна дистанційна освіта – це розгалужена система передачі знань на відстані за допомогою різних засобів і технологій, яка сприяє отриманню студентами необхідної інформації для використання у практичній діяльності [1]. Тому вже сьогодні необхідно значно посилити увагу до науково-методичних і психолого-педагогічних розробок у галузі дистанційної освіти у вишах та самоосвіти майбутніх фахівців.

Дистанційне навчання (ДН) – це така форма організації навчального процесу та педагогічна технологія, основою якої є керована самостійна робота студентів та широке застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Дистанційне навчання відрізняється від інших форм навчання високою інтерактивністю та системою управління пізнавальною діяльністю студентів, передбачає диференціацію та індивідуалізацію навчання. У процесі ДН відбувається поєднання компетентності викладача, інформаційних технологій та мобільності з бажанням і цілеспрямованістю студента. Тому основною метою дистанційного навчання студентів є виховання особистості, яка має бажання і здатність до спілкування, навчання та самоосвіти.

Аналіз досліджень і публікацій показав, що питаннями впровадження і використання ІКТ у вищій школі займається багато науковців, зокрема: А.Андрєєв, Т.Вахрушева, Є.Долинський, М.Загірняк, В.Ігнатенко, О.Кареліна, І.Козубовська, В.Кухаренко, Є.Полат, О.Рибалко, Н.Сиротенко, А.Хуторський, Г.Яценко та інші. В останні роки проблема дистанційного навчання у ВНЗ досліджується за такими напрямками: принципи ДН (А.Андрєєв, Є.Полат, А.Хуторський); психолого-педагогічні засади ДН (І.Козубовська, В.Кухаренко, Є.Полат); робота викладача в системі ДН (Н.Бесєдін, Л.Значенко, В.Кухаренко, О.Рибалко, Н.Сиротенко); методи, форми та засоби створення дистанційних курсів (Є.Долинський, О.Кареліна, І.Козубовська, В.Кухаренко, О.Рибалко, Н.Сиротенко, Г.Яценко); особливості ІКТ для підготовки фахівців технічних спеціальностей (М.Загірняк) тощо.

Як показують дослідження і навчальна практика у вищій школі, ефективність дистанційного навчання залежить від якості змістових модулів, що складають модульну програму дистанційних курсів. Педагогічний досвід свідчить про необхідність впровадження дистанційної технології у навчально-виховний процес вищих технічних закладів, оскільки вона орієнтована на підвищення пізнавальної активності та самостійності студентів. На підставі зазначеного, проблема дистанційного навчання майбутніх фахівців технічних вузів є досить актуальною.

Дистанційне навчання набуло широкого поширення у багатьох країнах світу і з кожним роком його популярність зростає. Так, у США та Канаді як альтернативу традиційному навчанню створено віртуальні університети, де кожен студент в змозі отримати освітні послуги за основними

дистанційними курсами на базі будь-якого університету. В Європі створено відкриті університети дистанційної освіти, тобто група навчальних закладів, які реалізують дистанційні програми. Методики такого навчання передбачають застосування нових інформаційних технологій, які включають супутникове телебачення, комп'ютерні мережі, мультимедіа тощо.

В останні роки дистанційне навчання набуло поширення і в Україні: створюються мережі регіональних дистанційних центрів; у більшості провідних вищих навчальних закладах діють кафедри дистанційного навчання, створена відповідна матеріальна база (університетські телекомунікаційні центри з виходом в Інтернет, електронні архіви та бібліотеки); вивчення більшої кількості дисциплін проходить за допомогою дистанційних технологій; з'являються дистанційні курси для бажаючих отримати вищу освіту або підвищити кваліфікацію.

Дистанційне навчання розглядається науковцями як форма організації освіти, коли студенти віддалені від викладача у просторі і часі, але можуть підтримувати діалог за допомогою засобів комунікації. Надання доступу до навчальних матеріалів, рекомендацій щодо роботи з ними відбувається у зручному місці та у зручний час. Це дозволяє знизити кількість аудиторних занять у загальному навантаженні студента і звільнити час для більш активної самостійної роботи, забезпечити індивідуалізацію навчання.

Така організація процесу навчання припускає дещо інший підхід до навчання, зокрема: самостійність пошуку, аналізу, систематизації та узагальнення інформації, самоорганізацію й самоконтроль. Тому дистанційне навчання має низку переваг у порівнянні з традиційним навчанням: передові освітні технології, доступність джерел інформації, індивідуалізація навчання, зручна система консультування, демократичні стосунки між студентом та викладачем, зручний графік та місце роботи [2].

Характерними ознаками ДН у вищій школі є: професійна спрямованість (акцент на завдання майбутньої професійної діяльності); інтерактивність (вербальний чи невербальний діалог між людиною і комп'ютером); гнучкість (зручний час, місце, темп роботи); мобільність (ефективний зворотній зв'язок між викладачем та студентом); індивідуалізація (індивідуальний підхід); співробітництво та співтворчість; масовість (доступність необмеженої кількості студентів до багатьох джерел інформації); технологічність (використання нових досягнень в галузі інформаційних технологій); новий статус викладача (як координатора навчального процесу, консультанта, керівника навчальних проєктів) [3].

Дистанційне навчання – це поетапний процес організації системи професійної підготовки фахівців, який включає такі компоненти як цілі і принципи впровадження, зміст і методи навчання, форми і засоби навчання, при можливості реалізації опосередкованого (на відстані) взаємозв'язку студента і викладача. Підтримуючи думку Є.Полат, вважаємо, що у сучасному світі інтеграція дистанційних технологій у навчання (злиття освітніх та інформаційних) є необхідною і перспективною моделлю організації навчального процесу [4].

Для підтвердження цього було проведено опитування та анкетування студентів і викладачів кафедри харчової біотехнології і хімії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (ТНТУ). Результати опитування засвідчують, що у більшості викладачів та студентів сформоване позитивне ставлення до нових інформаційних технологій. Вони вважають, що дистанційна форма навчання надає можливість ефективніше працювати, економити час, поєднувати навчання з роботою.

Проте у багатьох студентів відсутня психологічна готовність до навчання у нових умовах, не сформовані уміння і навички самостійної роботи. Значна частина студентів вважає, що наявне навчально-методичне забезпечення не завжди є ефективним для самостійного вивчення матеріалу, тому необхідний постійний обмін інформації з викладачем. Тобто, діяльність викладача (тьютора) у процесі дистанційного навчання хоч і зазнає певних змін, але залишається такою ж важливою. Завданнями викладача при дистанційній формі навчання є:

- 1) підготовка дистанційних занять на основі вже наявних чи оригінальних авторських розробок;
- 2) керування навчально-пізнавальною діяльністю студентів (пряме у режимі «on-line» та «off-line» з використанням електронної пошти і опосередковане, що закладене у логічну структуру побудови навчального матеріалу курсу);
- 3) контроль знань, умінь і навичок студентів (з використанням тестових завдань);
- 4) налагодження позитивної співпраці зі студентами (ефективне і постійне спілкування).

Дистанційна форма навчання у ТНТУ базується на державних стандартах вищої, професійно-технічної та загальної середньої освіти і технологіях ДН. У процесі дистанційного навчання використовуються дистанційні курси – інформаційні продукти, які є достатніми для навчання за окремими навчальними дисциплінами. Їх завданням є не заміна очного навчання, а доповнення його з метою поглиблення і розширення знань, передбачених навчальною програмою. Вимоги до структури та формату навчальних курсів та управління ними формуються на основі міжнародних стандартів сформульованих у SCORM (Sharable Courseware Object Reference Model).

Для оптимізації навчального процесу нами використовуються традиційні форми занять у поєднанні з дистанційною технологією, оскільки і одні й інші мають свої переваги. Типовими навчальними засобами як у традиційному, так і у дистанційному навчанні є: підручники, методичні посібники, конспекти лекцій, які забезпечують безпосередній (для ДН – опосередкований) контакт з носієм знань. Відбувається лише зміна форми подачі навчального матеріалу: від словесно-логічної у традиційному навчанні до образної у дистанційному. Зручними, доступними і швидким засобами навчання у ДН є: електронна пошта, (через яку можна надсилати листи як окремим адресатам, так і групі людей) та CD-ROM (для доставки і створення аудіо- та відеофайлів).

Тому, варіант дистанційного навчання, який здійснюється у ТНТУ у процесі вивчення різних дисциплін, базується на застосуванні не лише сучасних технологій та електронних носіїв інформації, але й на використанні традиційних засобів навчання і паперових носіїв: навчальних посібників, методичних рекомендацій, іншого наявного програмно-методичного забезпечення. На нашу думку, саме такий варіант повністю враховує потреби і можливості студентів. Дистанційне навчання у вишах повинно мати комплексний характер, тобто охоплювати всі рівні отримання вищої і додаткової освіти, бути комплексною сукупністю інформаційних технологій, що дозволить студенту використовувати весь об'єм навчального матеріалу, з одночасною можливістю консультацій викладача і контролю результатів роботи.

Впровадження дистанційних технологій у навчальний процес спрямоване на глибше розуміння навчального матеріалу; формування таких компетенцій як: комунікативні (безпосереднє спілкування і за допомогою засобів мережі), інформаційні (пошук інформації з різних джерел та можливість її критичного осмислення), самоосвіти (вміння навчатись самостійно). Як показує практика, якщо студент не навчиться самостійно приймати рішення, визначати зміст своєї навчальної діяльності та знаходити засоби її реалізації, він не зможе якісно опанувати тією чи іншою дисципліною. Окрім того, дистанційне навчання виконує й виховну функцію – сприяє формуванню провідних якостей особистості: активність, самостійність, самовдосконалення, творчість.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності / Освітній портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/articles/30.html>/ – Назва з екрана.
2. Долинський Є.В. Дистанційне навчання – одна з прогресивних форм підготовки фахівців / Є.В. Долинський // Теоретичні питання культури, освіти та виховання: Збірник наукових праць. Вип. 42 / За заг. ред. проф. Матвієнко О.В. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2010. – С. 202-207.
3. Осадчий В.В. Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у навчальному процесі вищої педагогічної школи / В.В.Осадчий // Педагогічний процес: теорія і практика. Збірник наук. праць. – К.: Видавництво П/П «ЕКМО», 2009. – Вип. 2. – С. 190-207.
4. Полат Е.С. Дистанционное обучение: учеб. пособие / под ред. Е.С.Полат. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 192 с.

**Назарко Ірина Степанівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри харчової біотехнології і хімії (ХБ), Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, [markiza\\_409@ukr.net](mailto:markiza_409@ukr.net)

Iryna Nazarko, Ph.D., associate professor, assistant professor of FB, Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, Ternopil, [markiza\\_409@ukr.net](mailto:markiza_409@ukr.net)