

ІТ-фахівців, консультування в області нових інформаційних технологій для ІТ-індустрії.

#### **Література:**

1. Тадырова О.В. Анализ проблемы систематизации и классификации требований к ИТ-специалисту / О.В. Тадырова, Е.В. Молнина. URL: [http://meta-analysis/bsu.edu/ru/file/php/1/Contest\\_2012\\_1/Tom3/pdf](http://meta-analysis/bsu.edu/ru/file/php/1/Contest_2012_1/Tom3/pdf)
2. Давлеткиреева Л.З. Информационно-предметная среда подготовки ИТ-специалистов. Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co.KG, 2012. 240 с.
4. Махмутова М.В. Подготовка ИТ-специалистов в вузе. Saarbrucken: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co.KG, 2012. 120 с.

### **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРОФІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ**

**Карпик Г. В.**

кандидат технічних наук,  
доцент кафедри харчової біотехнології і хімії  
Тернопільський національний технічний університет  
імені Івана Пулюя  
м. Тернопіль, Україна

Пріоритетним напрямком модернізації освітнього процесу у вищій школі є запровадження технологій дистанційного навчання. Це сучасна перспективна інноваційна освітня програма підготовки майбутніх фахівців будь-якого профілю, яка забезпечує співпрацю викладачів та студентів у віртуальному просторі. Загалом дистанційне навчання задовільняє потреби широкого кола споживачів освітніх послуг, незалежно від їх статі, віку, статусу, достатку, місцезнаходження тощо. Тому сучасний університет повинен надавати якісну освіту.

запроваджуючи нові форми взаємодії учасників навчального процесу та розширюючи можливості для самоосвіти.

Питаннями теорії і практики дистанційного навчання у вищій школі займається багато науковців, зокрема: А. Андреєв, В. Биков, Є. Долинський, І. Козубовська, В. Кухаренко, Є. Полат, О. Рибалко, Н. Сиротенко, А. Хуторський, В. Шейко та інші. Усі вони вважають, що дистанційне навчання поєднує кращі традиційні методи отримання знань з новими інформаційними та телекомунікаційними технологіями. Це дозволяє, впроваджуючи інтерактивні технології навчання, здобувати повноцінну вищу освіту, підвищувати кваліфікацію, ставати конкурентним на ринку праці.

Упровадження дистанційної освіти в Україні передбачено Національною програмою інформатизації та Концепцією розвитку дистанційної освіти [1]. Дистанційна форма навчання надає можливість постійного доступу до навчальних та інформаційних матеріалів будь-якому студенту у зручний для нього час. А також отримання консультативної допомоги викладача, прикладів різних типів завдань і тестів, зразків оформлення звітів, контрольних та курсових робіт, перелік літературних джерел тощо. Завдяки даній формі навчання здобувач вищої освіти має можливість паралельно навчатись на іншій спеціальності, стажуватись за кордоном, частково працевлаштуватись. Тому студенти позитивно оцінюють таку форму навчання, яка сприяє підвищенню їх освітнього рівня та мотиває до самоконтролю і самовдосконалення.

Як свідчать практика і низка досліджень, сучасна тенденція дистанційної освіти в Україні розвивається в напрямку змішаного типу [2, с. 10; 3]. Змішана модель навчання передбачає використання розподілених інформаційно-освітніх ресурсів у стаціональному навчанні із застосуванням елементів асинхронного й синхронного дистанційного навчання. Тобто, певну частину навчальних дисциплін студенти вивчають у традиційній формі навчання, а іншу частину – за технологіями мережевого навчання. Співвідношення цих частин визначається готовністю освітньої установи та технічними можливостями.

Така змішана форма навчання використовується для організації дистанційної освіти у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пуллюя на базі платформи A-Tutor. Дане середовище дає змогу забезпечити студентів інформаційними матеріалами, різними формами діалогу між викладачем і студентами («студент – контент», «студент – викладач», «студент – студент») та здійснювати поетапний контроль знань.

На випускній кафедрі за спеціальністю 181 «Харчові технології» підписані й користуються матеріалами дистанційних курсів майже 200 студентів очної та заочної форми навчання. Автор публікації є розробником ряду електронних курсів, зокрема: «Загальні технології харчової промисловості», «Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів», «Біотехнологічні та фізико-хімічні основи технології хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів», «Основи інспектування харчових виробництв» та інших.

Перспективність використання дистанційних курсів та змішаного навчання у студентів-технологів обумовлена низкою переваг, серед яких: всебічний огляд різноманіття матеріалу, наочність, зручність, модульність, інтерактивність, самостійність, підвищення зацікавленості та вмотивованості студентів у навчанні, відсутність географічних кордонів та часових обмежень.

Основними перевагами такої форми навчання для студентів-технологів є:

- доступ до повного курсу лекцій та рекомендованої літератури (друковані та інтернет-джерела) у будь-який час;
- використання мультимедійних, аудіо- та відеопрезентацій;
- наявність інтерактивного словника термінів для даного курсу;
- приклади розв'язку завдань за темами практичних занять;
- наявність різних типів тестів (для поточного контролю, підсумкового та самоконтролю);

- дистанційне спілкування викладача і студента у зручний час.

Використання медіаконтенту в якості ілюстративного матеріалу є особливо ефективним при викладанні технічних дисциплін, коли необхідно продемонструвати сучасне обладнання харчових підприємств та лабораторій, ознайомити з принципом їх роботи, наглядно та доступно подати матеріал, що стосується основних технологічних процесів виробництва харчових продуктів. Медіаконтент можна поділити на два типи: *статистичний* (фотоматеріали і рисунки устаткування, обладнання, апаратурно-технологічних схем виробництва конкретного виду виробів, різноманітні таблиці, графіки, діаграми, формули, приклади розрахунку рецептур, обладнання, технологічних площ та ін.) та *динамічний* (відеоматеріал сучасної технології виготовлення харчових продуктів в умовах промислових підприємств різної потужності або окремих етапів виробництва).

Перевагами дистанційної форми навчання для викладачів є: простота і зручність при внесенні та корегуванні матеріалу навчального курсу, нової актуальної інформації та літературних джерел, удосконалення системи контролю знань, оновлення, заміна та доповнення завдань, бази тестів, глосарію, автоматична перевірка та оцінювання тестових завдань тощо. Однак, є й певні недоліки: відсутність очного спілкування викладача та студента; невпевненість у самостійності виконання тестових завдань, складність оформлення навчальних матеріалів згідно з діючими стандартами, невідповідна технічна оснащеність, фінансові витрати на придбання сучасних мобільних пристройів.

Таким чином, дистанційна форма навчання може сприяти удосконаленню технічної освіти, а використання сучасних інформаційно-комунікативних та електронних технологій у поєднанні зі значним педагогічним досвідом дасть змогу підняти вузівську освіту на більш якісний рівень.

#### **Література:**

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: Постанова від 20 грудня 2000 р., Міністерство освіти і науки України. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>.





