

**Д.В. Дмитревський**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**Д.В. Горєлков**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**В.М. Червоний**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

## **СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНОГО СПРЯМУВАННЯ**

Для підготовки компетентних випускників інженерно-технічного спрямування на даний час необхідно погоджувати стандарти підготовки різних рівнів, як освітніх так і професійних, а також орієнтуватися на індивідуальні вимоги до випускника, які висувають роботодавці. При формуванні та розвитку у майбутніх інженерів професійних компетенцій різних видів і рівнів виникає необхідність визначення критеріїв навчання фахових дисциплін з урахуванням вимог підприємств-роботодавців. Фахові дисципліни, спрямовані на формування у студентів технічних спеціальностей основних знань, умінь і навичок, професійних компетенцій, які повинні дозволити майбутньому інженеру-бакалавру та інженеру-магістру розвинути свої творчі здібності, складають більше половини дисциплін в освітніх стандартах вищої інженерної освіти. При компетентнісному підході головною метою викладачів фахових дисциплін стає формування у студентів професійного мислення і здатності до інтеграції знань на різних функціональних рівнях. Зусилля викладачів спрямовані на створення навчальних програм для формування необхідних компетенцій майбутніх бакалаврів і магістрів інженерних напрямків.

Однак у сучасній педагогічній науці недостатньо визначено їх потенціал у формуванні у студентів технічних закладів вищої освіти професійних компетенцій інженера. Сучасна система загальної та професійної освіти прагне до раціональної підготовки інженерних кадрів, забезпечує отримання необхідного результату при оптимальних витратах сил, коштів і часу. Однак інноваційні системи, моделі та технології навчання інженера, спрямовані на формування і розвиток у нього необхідних компетенцій, можуть виявитися неефективними при неопрацьованості необхідних умов оптимізації навчання інженера фахових дисциплін у системі його ступеневої освіти.

Важливим напрямом розвитку сучасної інженерної освіти є поширення електронних і мультимедійних навчальних засобів.

Підготовка технічного фахівця з використанням останніх досягнень науки і техніки є одним із пріоритетних напрямів сучасної освіти. На теперішній час освітні технології пов'язані з новітніми інформаційними технологіями. Сучасні інформаційні технології навчання можуть вирішувати завдання, які раніше в навчальному процесі не вирішувались. Засобами збору, обробки, зберігання й подання навчальної інформації студенту виступає комплекс мультимедійних та інших інформаційних засобів, вибір або розробка яких зумовлені цілями і завданнями, які вирішуються викладачем.

Навчальні презентації та відеоматеріали сприяють створенню нових освітніх методик і форм занять, що базуються на електронних засобах обробки і передачі інформації. При цьому, незважаючи на різноманітність технічних засобів і технологій, що використовуються в навчальному процесі, слід зазначити, що якість навчання залежить, насамперед, від якості навчального матеріалу, форми його представлення та організації навчального процесу. Для ефективного вивчення курсу технічних дисциплін повинні використовуватися спеціалізовані лекційні аудиторії, обладнані комплексами інформаційних та контролюючих технічних засобів навчання.

Актуальність упровадження мультимедійних презентацій визначається необхідністю створення ефективної системи підготовки, підвищення кваліфікації і професійної підготовки інженерних кадрів.

Створені за допомогою комп'ютерних програм мультимедійні лекції є необхідною складовою для професійної підготовки фахівців інженерного напрямку, зокрема інженерів харчової промисловості. Такі види занять сприяють поліпшенню сприйняття й осмислення матеріалу. Перевагами мультимедійних лекцій порівняно з традиційними методами організації навчання вважаються наглядна демонстрація матеріалу, а також скорочення часу на вирішення завдань прикладного характеру.

Слід зазначити, що студенти під час самостійної підготовки повинні мати доступ до даних освітніх ресурсів, освоєння яких сприятиме активному залученню студентів в освітній процес. Упровадження подібних інформаційних технологій у навчальний процес має бути якісно обґрунтованим і доповнювати систему сучасної освіти.

Застосування даних комплексів у професійній підготовці майбутніх фахівців дозволяє підвищити якість навчання, розвинути творчі здібності студентів, а також навчити їх самостійно мислити і працювати з навчальним матеріалом.