



## Інформаційно-технічне забезпечення навчально-методичної роботи в аграрних ВНЗ

*Віктор Жила,*

кандидат технічних наук, професор,

*Артур Левкін,*

кандидат технічних наук, доцент,

*Руслана Левкіна,*

доктор економічних наук, доцент,  
Харківський національний технічний  
університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

**Р**еалізація стратегічних напрямів аграрної політики, спрямованих на реформування сільського господарства на засадах приватної власності на землю та майно, нарощування обсягів виробництва конкурентоспроможної продукції, створення умов для вільного вибору видів виробничої діяльності значною мірою залежать від рівня підготовки фахівців, зайнятих в агропромисловому виробництві. Кардинальні зміни, передбачені подальшою інтеграцією вітчизняного агропромислового виробництва до світового ринку в зв'язку із входженням України до Світової організації торгівлі, зумовлюють необхідність нового підходу до кадрового забезпечення села та використання сучасних методів навчання.

Про необхідність підвищення професійного та загальнокультурного рівня випускників наголошується у Законі України "Про освіту". Пріоритетними напрямами державної політики щодо розвитку освіти є особистісна орієнтація освіти; формування національних та загальнолюдських цінностей; постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; розвиток системи безперервної освіти та навчання протягом життя; інтеграція віт-

чизняної освіти в європейський та світовий освітній простір.

Розвитку інноваційних процесів у вищих закладах освіти присвячені наукові розробки М.Г. Чобітко [1], принципам формування освітньо-кваліфікаційних рівнів і змісту фахової підготовки — Т.Д. Іщенко, Ю.П. Нагірного, І.М. Бендери [2], особливостям модульного навчання — Т.Д. Іщенко, С.М. Кравченко [3], технологіям навчання у вищій школі — Д.В. Чернилевського, О.К. Філатова [4], теорії та практиці дистанційної форми навчання — С.О. Сисоевої [5], організації самостійної роботи студентів — В.А. Козакова, М.М. Солдатенко, І.М. Бендери, В.І. Дуганця [6–9].

**У** сучасних умовах студентам аграрних вузів, технікумів і коледжів потрібно засвоювати все більший обсяг навчального матеріалу, щоб стати справжніми фахівцями у будь-якій галузі трудової діяльності. При цьому мова йде не тільки про кількісний приріст знань, але й про глибоку якісну перебудову всієї системи навчально-виховної діяльності вищих аграрних навчальних закладів III–IV рівнів акредитації. Постійне поповнення знань упродовж життя стає необхідним для будь-якого фахівця.

У зв'язку з цим змінюється і підхід до модернізації вищої школи, до навчання в цілому. Нині особливої ваги набула не проста передача студенту певної суми знань, а й формування у нього потреби поповнювати їх, вдосконалити та закріпити практичні професійні уміння та навички. Адже знання, здобуті у вищому навчальному закладі, — не вершина освіченості, а тільки поштовх до подальшої безперервної освіти і самоосвіти.


В умовах, коли в національному університеті на сьогодні накопичена достатня кількість одиниць комп'ютерної техніки, налагоджений інформаційний зв'язок та активізується робота з використання техніки в навчальному процесі, створюється база для якісно нового, прогресивного виду навчання — дистанційного. Сьогодні дистанційне навчання стає найбільш ефективною формою здобуття освіти, тому що воно спонукає самостійно шукати знання, давати оцінку, приймати рішення та відповідати за кінцевий результат. Фундаментом дистанційного навчання стане сучасна навчально-методична література (далі НМЛ), до якої входять: витяги з навчальних планів, типові та робочі програми, підручники, навчальні посібники, довідники, конспекти лекцій, методичні вказівки та інше [10]. Зокрема в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка (далі ХНТУСГ) працює Центр з дистанційного навчання. Одним із перспективних шляхів удосконалення навчального процесу в університеті є застосування інформаційно-телекомунікаційних технологій, збільшення обсягів самостійної роботи студентів, індивідуалізація та інтенсифікація процесу навчання. Навчальний процес в ХНТУСГ при дистанційному навчанні складається з теоретичної та практичної підготовки студентів, які, в свою чергу, мають три базових етапи: накопичення нових знань, їх закріплення (формування умінь і навичок), контроль. На *першому етапі* студентові надається інформація, що містить нові знання та створюються умови для більш

ефективного її сприйняття. На *другому етапі* навчального процесу поглиблюється рівень отриманих знань, підвищується стійкість прийняття знань, розкривається зв'язок між їх різними напрямками. Надана додаткова інформація розкриває різні смислові сторони отриманих знань: їх роль і значення в теоретичній та практичній площині. *Третій етап* навчального процесу передбачає перевірку набутих знань і оцінку рівня їх засвоєння у відповідності до встановлених вимог та стандартів.

Отже, при дистанційному навчанні навчально-методична література бере на себе навчальні функції викладачів, а тому вона має формувати спеціалістів, їх світогляд, виховувати в культурному, ідейному та моральному відношенні. Вона також сприяє впровадженню в навчальний процес державної мови з широким використанням можливостей комп'ютерної техніки.

Для навчання необхідна не тільки навчально-методична література, а й навчально-методичне забезпечення, запитання для самоконтролю та методичні вказівки для складання рефератів та звітів.

Виконати усі ці функції навчально-методична література може тільки тоді, коли вона буде створена на новій основі. Отже, першочерговою для дистанційного навчання є переорієнтація навчально-методичної літератури з паперових носіїв на електронні.

лід зауважити, що ефективна самостійна робота над вивченням дисципліни може бути досягнута лише при наявності у студентів повного комплекту навчально-методичної літератури, основою якого має бути електронний підручник. Електронний підручник із курсу повинен включати всі основні дидактичні, методичні, наукові та інформаційно-довідкові матеріали, бо вони вкрай необхідні викладачам для проведення всіх видів і форм навчання, та студентам, які навчаються за новітньою технологією. Електронний підручник дозволить вивчати (повторювати) матеріал курсу в будь-який зручний для студента час; послідовно та свідомо вивчати матеріал

курсу; отримувати інформаційно-довідкові відомості для проведення необхідних розрахунків; бачити на екрані комп'ютера увесь дидактичний матеріал (рисунок, схеми, таблиці); проводити самоконтроль знання матеріалу курсу та інше.

Якість підготовки фахівців залежить не тільки від наявності у студентів комплексу електронних носіїв з НМЛ, а й від чіткої та раціональної організації навчального процесу [11].

Навчальний процес у вузі для більшості студентів, особливо студентів-заочників, відіграє направляючу й основоположну роль, і коли він організований педагогічно правильно, то сприяє розвитку ініціативи та самостійності.

**Г**еред усіх нововведень в освіті найпоширенішими стали технічні засоби та програмоване навчання, тому що процес навчання значно залежить від його технічного оснащення. Застосування сучасних технічних засобів навчання — відео-, звукозапису, комп'ютерів, контрольно-навчального устаткування — ґрунтується на дедалі повнішому й різнобічному врахуванні психологічних можливостей людського організму [11]. Технічні засоби навчання — це система засобів, що складається з двох взаємопов'язаних частин: специфічні навчальні посібники (носії аудіовізуальної інформації); обладнання, за допомогою якого може бути надано інформацію, що її містить певний навчальний посібник.

Навчальні відеофільми — найпростіша, найдоступніша й найцікавіша форма викладання нового навчального матеріалу. Вони сприяють підвищенню інтересу до дисципліни, кращому засвоєнню, запам'ятовуванню матеріалу, що вивчається. Враховуючи вищезазначене та швидкий розвиток інформаційних і телекомунікаційних технологій, які були створені зовсім не для потреб освіти, але ведуть до справжньої революції в освіті, розпочато створення навчальних відеофільмів.

Поступове наповнення навчальних закладів комп'ютерною технікою, підключення до світової мережі Інтернет, створення

внутрішніх комп'ютерних мереж закладів освіти (Intranet) спонукало до тиражування навчального відео у форматах CD і DVD та утворення комплексу методичного забезпечення дисциплін у електронному варіанті. Складові частини комплексу методичного забезпечення дисциплін на CD або DVD-носіях: програма, підручники, посібники, конспекти лекцій, кодопосібники, методичні рекомендації, навчальні відеофільми тощо. У результаті викладачі та студенти одержують потужну методичну підтримку.

Особливість комп'ютерних мереж — це можливість поповнення інформаційних потоків інформацією будь-якого змісту та форми, зокрема передавання тексту, зображень, звуку, комп'ютерних програм, документів тощо. Безумовно, така інформаційна універсальність стала можливою завдяки впровадженню різноманітних мультимедійних технологій.

Комп'ютерні комунікації дозволяють отримати доступ до необмежених масивів інформації, що зберігаються у централізованих базах даних. Це, в свою чергу, надає можливість викладачам максимально повно використовувати існуючий запас знань з тієї чи іншої проблеми, оперативно реагуючи на сучасні досягнення передової педагогічної науки.

До сучасних інформаційних технологій, які використовуються у навчальному процесі, належать електронні бібліотеки, посібники, довідково-пошукові системи Internet.

Завдяки бурхливому розвитку комп'ютерних технологій електронні навчальні чи довідково-пошукові системи розробляють з використанням гіпертекстових і мультимедійних технологій. Такі системи називають інтерактивними навчальними web-матеріалами, їх широко застосовують у різних формах навчання.

Стрімкий розвиток і активне використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій дало можливість розпочати широкомасштабне перетворення накопиченої людством інформації в електронну форму та створення принципово нових електронних інформаційних

ресурсів. Ця форма подання інформації уможливує на якісно іншому рівні організувати процеси збереження та її поширення: зберігати інформацію надійно та компактно, поширювати її оперативніше і ширше тощо.

В сучасних умовах навчально-методична література — засіб, що дозволяє підготувати на основі сучасних досягнень науки та техніки різнобічних спеціалістів вищої кваліфікації, які вмiло поєднують теорію з практикою, здатні не тільки повністю використовувати сучасну техніку, але й удосконалювати її в подальшому. Слід зазначати, що підвищення якості підготовки спеціалістів потребує не зміни змісту навчальної літератури, а подальшого вдосконалення її на основі досягнень науки та педагогіки вищої школи. Активне використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій дає можливість перетворити навчально-методичну літературу у принципово нові електронні інформаційні ресурси, що не тільки підвищать якість підготовки фахівців, а й дозволить чітко та раціонально організувати навчальний процес.

---

## Література

1. Чобітко, М.Г. Особистісно орієнтована взаємодія “студент — викладач” у рамках навчально-виховного процесу вищого навчального закладу. Розвиток інноваційних процесів у навчально-виховних закладах: зб. наук. праць / М.Г. Чобітко // Проблеми сучасності: культура, мистецтво, педагогіка. — Харків : Стиль-Издат, 2003. — 176 с.

2. Іщенко, Т.Д. Принципи формування освітньо-кваліфікаційних рівнів і змісту фахової підготовки інженерно-технічних кадрів / Т.Д. Іщенко, Ю.П. Нагірний, І.М. Бендера // Праці Міжнародної науково-методичної конференції “Ступенева система вищої аграрної освіти: концепція, актуальні проблеми та механізація впровадження”. — К. : АПН України, 1997. — С. 56-59.

3. Іщенко, Т.Д. Принципи та шляхи інтеграції вищих навчальних закладів

Міністерства аграрної політики України в Європейський простір вищої освіти / Т.Д. Іщенко, С.М. Кравченко, М.А. Демешкант та ін. // Науково-методичні матеріали. — К. : Аграрна наука, 2006. — 35 с.

4. Чернилевский, Д.В., Филатов, О.К. Технология обучения в высшей школе / Д.В. Чернилевский, О.К. Филатов. — М. : Экспедитор, 1996. — 228 с.

5. Сисоева, С.О., Романовський, О.Г. Педагогічні технології творчого розвитку особистості: проблеми і суперечності / С.О. Сисоева, О.Г. Романовський // Творча особистість у системі неперервної освіти : Матеріали Міжнародної наукової конференції (16-17 травня 2000 року). — Харків : ХДПУ, 2000. — С. 84-90.

6. Козаков, В.А. Самостоятельная работа студентов и ее информационно-методическое обеспечение / В.А. Козаков. — К. : Вища шк., 1990. — 497 с.

7. Солдатенко, М.М. Умови індивідуалізації процесу навчання студентів в системі безперервної освіти / М.М. Солдатенко // Матеріали конференції. — Вінниця, 1994. — С. 73-75.

8. Бендера, І.М. Організація самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей : монографія / І.М. Бендера. — К. : НМЦ аграрної освіти, 2007. — 364 с.

9. Дуганець, В.І., Бендера, І.М. Організація наскрізної практичної підготовки студентів із спеціальності “Механізація сільського господарства” / В.І. Дуганець, І.М. Бендера, А.В. Рудь та ін. // Наука і методика : збірник науково-методичних праць / Ред.: А.Ф. Бойчук (гол. ред.) та ін. — К. : Аграрна освіта, 2007. — Вип. 9. — С. 65-74.

10. Гриценко, В.І., Кудрявцева, С.П., Колос, В.В., Веренич, Е.В. Дистанционное обучение: теория и практика / В.І. Гриценко, С.П. Кудрявцева и др. / — К. : Наук. думка, 2004. — 375 с.

11. Чернілевський, Д.В. Дистанційна освіта та її трансформаційні технології / Д.В. Чернілевський. — К. : Міленіум, 2006. — 40 с.