

УДК 378.14:378.2:633.001.76

## ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ НА КАФЕДРІ РОСЛИННИЦТВА

**Кочерга А.А.**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва;  
**Філоненко С.В.**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва.  
Полтавська державна аграрна академія

*Стаття присвячена висвітленню інноваційних методів навчання в підготовці фахівців аграрного сектору на кафедрі рослинництва. Наведені шляхи розвитку компетентносних якостей майбутніх агрономів.*

**Ключові слова:** *інновації, навчальний процес, підхід, тести, підготовка, зміст навчання, професійність.*

*The article is sacred to illumination of innovative methods of studies in preparation of specialists agrarian to the sector on the department of plant-grower. The brought ways over of development of internalss of future agriculturists.*

**Постановка проблеми.** Основу інноваційних процесів в освіті складають дві важливі проблеми педагогіки: проблема вивчення, узагальнення і поширення передового досвіду та проблема впровадження досягнень в освітню практику. Саме за такою загальноприйнятою схемою, застосовуючи новітні підходи до організації навчального процесу, працюють викладачі кафедри рослинництва. Одним із головних завдань їх роботи і є досягнення того, щоб перевірена практикою інновація набула визнання і стала елементом системи навчально-виховного процесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сучасному етапі здійснюється активний пошук оптимальної відповідності між традиціями і модернізацією вищої школи в контексті Болонського процесу. Для України інтеграція в європейський освітній простір не є самоціллю. Вона покликана вирішити різні завдання з позицій нової парадигми освіти. Вищим навчальним закладам надається колосальна можливість зробити свій внесок до реконструкції вітчизняної і європейської вищої освіти [4].

Розвиток інноваційних процесів і наукова підтримка інноваційної діяльності у сфері вищої освіти стають пріоритетними, тому виникає потреба в новому теоретичному осмисленні сутності, закономірностей виникнення та розвитку педагогічних інновацій, їх зв'язку з традиціями [1].

Сьогодні необхідність розвивати інноваційні процеси у сфері вищої освіти признається на всіх рівнях системи освіти. Проте розробка і впровадження інновацій стикається зі значними труднощами. Відсутність матеріальної зацікавленості в інноваційній діяльності, роз'єднаність вузівських колективів, відсутність співпраці в інноваційних процесах, консерватизм частини викладацького складу, їх небажання міняти звичні форми і методи діяльності гальмують розвиток інноваційних процесів. Вищі навчальні заклади, як вважає дехто із науковців, надмірно спеціалізовані і відірвані від процесів, що відбуваються в матеріальній і духовній сфері, свідченням чого є певна загальна незадоволеність випускників вищої школи і замовників освітніх послуг якістю професійної підготовки [5].

Важливою перешкодою на шляху інновацій є недостатня емоційно-психологічна підготовка викладачів, недостатня підготовленість і низька мотивація викладачів до освоєння освітньої інновації. Вони не завжди усвідомлюються самими викладачами. Така ситуація виявляється найбільш рельєфно в проектуванні і реалізації професійно-педагогічної діяльності викладача в умовах розвитку інноваційних процесів у вищій школі [3].

**Метою дослідження** є аналіз сутності й особливостей розвитку інноваційних процесів на кафедрі рослинництва агрономічного факультету Полтавської державної аграрної академії, видів інновацій, характеристика інноваційної діяльності викладачів відповідної кафедри.

**Виклад основного матеріалу.** Враховуючи глобалізацію світової економіки, швидкі темпи модернізації виробництва, широке застосування

засобів комунікації та комп'ютерних інформаційних мереж, виникає необхідність удосконалення методики професійного навчання і радикального оновлення матеріальної бази вищого навчального закладу.

Перший крок до вирішення цього завдання уже зроблено – це введення обов'язкової дисципліни з інформатики. В основу викладання цієї дисципліни покладено розвиток умінь користування персональним комп'ютером, набуття навичок роботи з основними програмними продуктами (Word, Excel, Power Point і т. ін.). Достатній рівень підготовки студентів, що досягався таким чином, давав можливість успішно використовувати комп'ютерну техніку під час вивчення спеціальних дисциплін у розрізі підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавр, спеціаліст та магістр.

Висококваліфікований кадровий потенціал кафедри рослинництва та матеріальна база факультету і академії дозволили широко впроваджувати комп'ютеризацію навчальних дисциплін, що тут читаються.

Спочатку було розроблено програми комп'ютерного тестування та навчальні програми з дисципліни «Рослинництво». Зібраний викладачами навчальний матеріал, який базується на сучасних досягненнях світової агрономічної науки і техніки, дав можливість створити вищезазначені програми і розробити навчально-методичний комплекс по відповідній дисципліні. Результати такої роботи лягли в основу підготовленого кафедрою навчального посібника «Рослинництво. Модульний метод з тестового контролю і рейтинговою оцінкою знань на ПЕОМ», що отримав гриф Міністерства освіти і науки України.

Варто відмітити, що на кафедрі рослинництва всі навчальні дисципліни на сьогоднішній день мають аналогічні навчально-методичні комплекси і програми контролюючого та навчального типу. Збільшення кількості комп'ютерів на факультеті надало можливість викладачам кафедри значно ефективніше використовувати час, відведений на відповідну навчальну дисципліну. Та і сам процес навчання для студента із

рутинного, нецікавого, малоефективного перетворився у більш цікавіший, значно ефективніший.

Особливо слід звернути увагу на тестування, яке вже декілька років поспіль проводиться викладачами кафедри під час викладання своїх дисциплін. Тестування – це процедура визначення рівня підготовки фахівців у певній галузі знань, психологічного, фізичного та розумового стану, професійної придатності, обдарованості та інших якостей особи за допомогою системи спеціально підготовлених завдань. Тестовим називається завдання, для якого може бути попередньо визначена (сформульована) єдино можлива правильна відповідь. Така відповідь є еталоном, з яким порівнюють відповідь студента. Сукупність завдань, що використовуються при тестовій перевірці, мають назву тест або контролююча програма.

У педагогічній практиці використовуються два види тестів: тести досягнень, які призначені для з'ясування рівня засвоєння знань, умінь у процесі навчання після вивчення теми, розділу або всієї навчальної дисципліни, при атестації випускників під час закінчення навчального закладу; тести інтелекту, які повинні з'ясувати стан мислення, пам'яті, уваги та інших характеристик психічного розвитку особи. Також останнім часом почали використовувати тести досягнення, що використовуються для визначення рівня професійної підготовки фахівців і отримали назву тестів професійної компетенції. У підготовці таких тестів брали участь всі викладачі кафедри [2].

Застосування комп'ютерних тестів викладачами кафедри рослинництва дало можливість впровадити поточний і підсумковий контроль знань із таких навчальних дисциплін, як «Рослинництво», «Буряківництво», «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Основи кормовиробництва», «Технологія галузі (рослинництво)» і «Технічні культури». Все це суттєво вплинуло на якість знань студентів під час здачі підсумкових екзаменів по цим дисциплінам.

Слід відмітити, що впровадження інноваційних та інформаційних технологій навчання вимагає підготовки якісно нового педагога вищої школи, готового до роботи в нових умовах, здатного адаптуватися до педагогічних інновацій і швидко реагувати на сучасні й перспективні процеси соціального та економічного розвитку суспільства.

Викладач навчальної дисципліни, особливо коли йде мова про дисципліну спеціального спрямування, має володіти інформацією про всі новації свого спектру наукової і навчальної діяльності. Такий педагог не повинен весь час сидіти на кафедрі. Його головна мета: через свій виробничий досвід, через отримані знання сучасних технологій, новинок науки і техніки донести студентам всю сутність своєї дисципліни. Щоб вони, вийшовши із стін академії, були б не безпорадними колишніми студентами, а висококласними спеціалістами, здатними вирішувати складні виробничі завдання у сучасних ринкових умовах.

Ось тому зараз, як ніколи, зростає роль практичної підготовки спеціалістів аграрного сектору. Саме тому однією із сторін інноваційного процесу викладання спеціальних дисциплін є проведення практичних занять не в аудиторії, а на виробництві, в господарстві. Звичайно, в аудиторії студент теж повинен навчитися працювати із різними приладами, обладнанням, обчислювальною та комп'ютерною технікою. Але специфіка підготовки фахівців, що готує наша академія, головним чином зорієнтована на сільське господарство. Тому студенти мають знати всі реалії і особливості сільськогосподарського виробництва, що значною мірою досягається під час проведення практичних занять на виробництві.

Такі практичні заняття дають можливість студентам зовсім по іншому сприймати не тільки теоретичний матеріал навчальної дисципліни, але й по іншому дивитися на обрану професію. Так, наприклад, досить вдалими, як свідчать відгуки самих студентів, є практичні заняття із дисципліни «Буряківництво». Частина цих занять проходила у фермерському господарстві «Зоря Полтавщини» Полтавського району. Під час такої практичної підготовки студенти досконало засвоювали технологію

вирощування цукрових буряків, ознайомилися із сучасною сільськогосподарською технікою, налагоджували її на відповідні параметри роботи, проводили перевірку якості виконання різних технологічних операцій, визначали біологічну урожайність культури.

Інші практичні заняття по дисципліні «Буряківництво», згідно із навчальною програмою, передбачалося провести на цукровому заводі. Саме під час них студенти ознайомилися із технологічним процесом виробництва цукру – кінцевого продукту, ради якого вирощують цукрові буряки. Між іншим, практичне заняття було організоване таким чином, щоб студенти були присутніми від початку відбирання проб коренеплодів із транспортних одиниць для визначення їх технологічних якостей і до засипання цукру вже у мішки для подальшого його транспортування до споживача.

Користуючись результатами наукових досліджень та передового досвіду бурякосіючих господарств області, на кафедрі підготовлений навчальний посібник «Буряківництво. Лабораторно-практичні заняття», обсягом 12,11 умовно друкованих аркушів, який схвалений Міністерством аграрної політики України для використання в навчально-виховному процесі як навчальний посібник під час підготовки бакалаврів напряму 6.090101 «Агрономія» у вищих навчальних закладах II-IV рівнів акредитації Міністерства аграрної політики України.

У посібнику, відповідно до навчальної програми, розглянуті морфологічні і біологічні особливості цукрових буряків залежно від продуктивності рослин; висвітлені теоретичні основи отримання високоякісного насіння, способи підготовки його до сівби, методики визначення його посівних якостей. Описані методики визначення основних технологічних якостей коренеплодів та прилади, що для цього використовуються. Розглянуті системи захисту посівів цукрових буряків від бур'янів, шкідників та хвороб; висвітлені питання лікувальних та харчових властивостей буряка.

Продовжуючи аналізувати викладання навчальних дисциплін на кафедрі рослинництва у ракурсі інноваційних методів навчання, слід відмітити і створення філіалів кафедри у сільськогосподарських підприємствах області, які мають значні досягнення у аграрному секторі, застосовують сучасну високопродуктивну техніку і технології. Тобто у цих господарствах можна не тільки якісно провести практичні заняття, але й поставити досить серйозні і цікаві наукові дослідження, організувати проведення різноманітних семінарів та конференцій. До того ж, викладачі кафедри рослинництва є для цих підприємств постійними консультантами із різних питань агрономічної науки, зокрема стосовно технологій вирощування традиційних і нетрадиційних сільськогосподарських культур.

З метою кращої організації навчального процесу на кафедрі регулярно проходить захист звітів студентів-дипломників з практик, причому ці звіти оформляються із використанням електронних носіїв інформації. Наявність їх надає можливість керівникам практик від кафедри якісніше підійти до вибору баз проходження студентами практик, а викладачам – використовувати ці звіти під час навчального процесу. До того ж, при цьому збільшується кількість електронних матеріалів, виконаних студентами і викладачами.

Накопичення достатньої кількості електронних варіантів технічної та методичної інформації створило умови використання електронних матеріалів під час проведення як лекційних, так і лабораторно-практичних занять. В результаті цього студент отримує під час лекції інформацію пізнавального характеру (через відеопроєктор, графопроектор, комп'ютери), а під час практичних занять, працюючи із навчальними та контролюючими програмами, закріплює теоретичні, попередньо набуті, знання і розвиває необхідні вміння та навички.

Для студентів заочної форми навчання, а також для тих, хто навчається за індивідуальним графіком, на кафедрі рослинництва з'явилася можливість видавати матеріали і завдання із спеціальних дисциплін, навчальні посібники, методичні поради до виконання контрольних,

курсів і дипломних робіт на лазерних дисках, що сприяє скороченню часу для пошуку і збору необхідної інформації, щоб виконати поточні та контрольні завдання та навчатися дистанційно.

Звичайно, з метою розширення творчої діяльності викладачів і студентів під час навчання необхідно у перспективі для кожного із них створити комп'ютерне робоче місце. Тільки у такому разі сам навчальний процес звільниться від всіх закріплених тенденцій застарілого типу навчання і підніметься на значно якісніший, більш ефективний рівень.

**Висновки.** Інноваційні методи навчання стосуються різних компонентів освітнього процесу. Завданням вищих закладів освіти є створення таких умов, які б у повній мірі сприяли інноваційному процесу та забезпечували його розвиток.

### **Література:**

1. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих навчальних закладах освіти - К.: Наукова думка, 1997. - с.62.
2. Вакуленко В.М. Основи вищої школи України. Навчальний посібник - Луганськ: видавництво СЛУ. 2001. - 247 с.
3. Мартинюк С.О. Впровадження інноваційних комп'ютерних методів навчання // Навчально-методичний журнал «Освіта». – 2004. - №2 (8). – С. 10-11.
4. Нагаєв В.М. Методичні рекомендації по впровадженню модульно-рейтингової технології навчально-творчої діяльності студентів (із дисциплін управлінського циклу). – Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, - 2002. – С. 112-126.
5. Щербак О.М. Творчі пошуки в підготовці фахівців // Навчально-методичний журнал «Освіта». – 2004. - №2 (8). – С. 14-17.