

УДК 378(092):37.01

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Ковальчук В.І., Щербак А.В.
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Досліджено теоретичні питання впровадження інноваційних технологій навчання у процесі професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти. Визначено сутність понять технологія, технологія навчання, освітня технологія. Здійснено класифікацію технологій навчання, які застосовуються в закладах вищої освіти. Запропоновано рекомендації педагогам щодо застосування тої чи іншої технології навчання

Ключові слова: технологія, технологія навчання, освітня технологія, компетентність, заклади вищої освіти, класифікація технологій навчання.

Постановка проблеми. Процеси, які відбуваються в суспільстві й на ринку праці висувають нові вимоги до якості підготовки фахівців у закладах освіти. У свою чергу, глобалізаційні процеси, що відбуваються в світі, впливають на всі сфери життєдіяльності людини. Зміни на ринку праці настільки стрімкі, що система освіти не завжди встигає на них реагувати, що спричиняє невідповідність навичок, які отримують випускники закладів вищої освіти запитам сучасності. Визначальними чинниками позитивних змін у вищій освіті є розвиток технологій та урбанізація, що окреслюють «правила гри» для всіх учасників освітнього ринку, спонукаючи їх до впровадження новітніх освітніх моделей, методик, технологій та ін. [1].

Нові технології обумовлюють цивілізаційний розвиток людства, впливають на якість життя людей в усьому світі, незалежно чи це велике місто чи віддалене сільське поселення. Використання новітніх засобів життєдіяльності кардинально змінює характер буття людини.

У сьогоденні умовах реформування освіти в Україні найважливішими завданнями є підготовка освіченої, творчої особистості та формування в неї компетентностей для ефективної життєдіяльності та професійної діяльності. Для вирішення цієї проблеми необхідне психолого-педагогічне обґрунтування змісту й методів навчально-виховного процесу. У процесі пошуку нової освітньої парадигми широкого поширення набувають різні види й форми професійної освіти, яка є провідною умовою всебічного розвитку особистості, збагачення її творчого потенціалу, засобом реалізації здібностей, а також зростання професійної компетенції, удосконалення раніше здобутих знань, умінь і навичок [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні засади модернізації освітньої сфери, питання ефективної взаємодії вищої професійної освіти, ринку освітніх послуг і ринку праці в умовах інноваційного поступу суспільства досліджувалися і широко висвітлені у працях вітчизняних і зарубіжних науковців, таких як В. Андрущенко, М. Афанасьєва, М. Дороніна, Ю. Зінковська, В. Луговий, Т. Оболенська, С. Ніколаєнко, В. Ковальчук, Р. Патора, Ю. Сухарніков, Б. Холод, М. Армстронг, Ч. Вудруф, Х. Девіс, Дж. Равен та ін. Розробці теоретичних основ педагогічних технологій присвячено

праці Н. Тализіної, Ю. Бабанського, В. Беспалька, Ю. Татур, М. Кларіна, Н. Кузьміної, В. Сластьоніна, С. Смирнова та ін. Теоретичні й практичні аспекти застосування інтерактивних методів навчання відображено в доробках Н. Арістової, І. Вачкова, Ю. Ємельянова, С. Крамаренко, А. Мартинець, О. Малихіна, Н. Оганєсян, Л. Пироженко, О. Поветун, С. Сисєвої, І. Соколової, Т. Яценко. Упровадження ІКТ у навчальному процесі досліджують А. Кочарян, В. Биков, І. Воронікова, О. Глазунова, С. Литвинова, Н. Морзе, Р. Тарасенко, Н. Тверезовська та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. За наявності значної кількості досліджень, присвячених застосуванню інноваційних технологій навчання у професійній підготовці, мало досліджено залишається проблема впровадження технологій, які б формували в студентів навички необхідні на ринку праці.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є узагальнення теоретичних положень про особливості впровадження інноваційних технологій навчання у процес професійної підготовки студентів аграрних коледжів.

Виклад основного матеріалу. Сучасний соціально-економічний розвиток України потребує наявності освічених і кваліфікованих фахівців і впровадження ефективних технологій навчання. Важливим напрямом реформування освіти є забезпечення випускників закладів вищої освіти навичками, необхідними на ринку праці. Сьогодні існує великий дисбаланс між навичками, які формуються в студентстві, і навичками, які потрібні на робочому місці [3]. Тому одним із головних завдань педагога є організувати освітній процес так, щоб сформувати необхідні навички. А це можливо тільки за умови використання сучасних технологій навчання.

Поняття «освітня технологія», «технологія навчання», «педагогічна технологія», «виховна технологія», «технологія підготовки спеціаліста», «технологія професійно-особистісного розвитку» увійшли до педагогічного лексикону педагогічних і науково-педагогічних працівників. Термін «технологія» вперше почали застосовувати для планування та успішного досягнення навчальних цілей. За визначенням ЮНЕСКО (1986 р.), технологія навчання – це системний метод створення, застосування та визначення всього процесу навчання та засвоєння знань за урахування

технологічних і людських ресурсів, передбачає оптимізацію форм і способів організації навчального процесу. Однак сьогодні термін «технологія» активно розширює свою географію в навчальній діяльності, тому потребує уточнення його змісту та значення, а також найбільш загальних понять, пов'язаних із цим терміном, а саме: «педагогічна технологія», «технологія навчання», «освітня технологія», які складають фундамент концептуального апарату технологічного підходу в освіті.

Появу терміна «технологія» в науці та навчальній практиці пов'язують із особливостями застосування технологічного підходу:

- до вирішення завдань навчання, виховання та розвитку суб'єктів педагогічного процесу (як результат, з'явився термін «педагогічна технологія», який конкретизувався в інших різновидах за урахування специфіки педагогічних задач – технологія навчання, технологія виховання, освітня технологія);
- робота суб'єктів освітнього процесу з інформацією (передача, збереження, пошук, систематизація тощо), результатом чого є те, що інформаційні технології стали активно застосовуватися в навчальній практиці;
- організація навчального процесу (відповідно з'явилися терміни: «технологія навчання», «освітня технологія»).

Аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури дає змогу дійти висновку про те, що поняття «технологія навчання» майже завжди розглядається як синонім поняття «педагогічна технологія».

Проте сьогодні у психолого-педагогічній теорії відсутнє єдине розуміння педагогічної технології, що зумовлює існування різних тлумачень цього поняття. Поняття «освітні технології» багатозначне, має декілька значень і смислів та в різних контекстах може розумітися по-різному. Разом з тим, спостерігається тенденція, коли різні концепції освіти та педагогічні системи ототожнюються з педагогічними або освітніми технологіями. Кожна педагогічна технологія відображає конкретний концептуальний підхід до освіти.

С. Сисоева розглядає педагогічні технології як організаційний початок, який запускає в дію й направляє в необхідне русло не тільки творчі сили носіїв наукових знань і педагогічного досвіду, а й зміст освіти. За таких умов визначення теоретико-методологічних і методичних засад педагогічних технологій, обґрунтування ознак і критеріїв їх гуманістичної спрямованості, умов їх ефективного функціонування в сучасному освітньому просторі є актуальними проблемами психолого-педагогічної теорії та практики [4].

Педагогічна технологія, як вважає Г. Селевко, є змістовним узагальненням трьох її аспектів: наукового, коли педагогічні технології є частиною педагогічної науки, що вивчає й розробляє мету, зміст і методи навчання та проектує педагогічні процеси; процесуально-описового, коли запропоновано опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення планованих результатів навчання; процесуально-діючого як здійснення технологічного (педагогічного) процесу й функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних педагогічних засобів [5].

Технологія навчання, як відмічає Т. Ільїна, часто ототожнюється з використанням технічних засобів навчання та визначається як «технологія – техніка навчання». Н. Тализіна стверджує, що сутність сучасної технології навчання багато хто вбачає у визначенні найбільш раціональних засобів досягнення поставлених цілей. Одночасно навчальний процес розглядається комплексно, як система, у його єдності та взаємозв'язку. С. Гончаренко зазначає, що технологію навчання часто трактують як галузь застосування системи наукових принципів до програмування процесу навчання й використання їх у навчальній практиці з орієнтацією на детальні цілі навчання, які допускають їх оцінювання. Вважаємо слушним зауваження С. Гончаренка, що ця галузь, яка більше орієнтована на учня, а не на предмет вивчення, на перевірку виробленої практики (методів і техніки навчання) у ході емпіричного аналізу й широкого використання аудіовізуальних засобів у навчанні, визначає практику в тісному зв'язку з теорією навчання [6].

У працях Н. Борисової подано ґрунтовний аналіз проблеми технологізації освіти. На основі порівняльного аналізу застосування у педагогічній науці словосполучень із терміном «технологія» зроблено висновок, що найбільшу педагогічну конструктивність має поняття «освітня технологія». У контексті гуманізації освіти освітні технології повинні мати особистісно орієнтований характер. Ознаками технологічності освітнього процесу є: детальний опис освітніх цілей; поетапний опис (проекування) засобів досягнення заданих результатів – цілей; системне застосування психолого-педагогічних і технічних засобів представлення, сприйняття, переробки навчальної й соціокультурної інформації; системне використання зворотного зв'язку з метою коригування й оцінки ефективності освітнього процесу; гарантованість результатів; відтворення процесу незалежно від майстерності педагога; оптимальність ресурсів і зусиль, (які витрачаються) та ознаки особистісної орієнтації освітніх технологій. З-поміж основних ознак дослідницею зазначено такі: пріоритетність цілей особистісного, інтелектуального, діяльнісного та професійного розвитку; акцент на мотивації досягнень й успіху; акцент на самопроекуванні й самоуправлінні; партнерська взаємодія учасників освітнього процесу; діалог як форма й засіб обміну інформацією, особистісними оцінками й цінностями; свобода вибору й особиста відповідальність за вибір усіх учасників освітнього процесу; емоційна співзвучність і проживання освітніх ситуацій і подій; моделювання діяльності як організаційна основа проєкування й реалізації освітнього процесу [7].

В освітній практиці виділяють традиційні й інноваційні технології, інтерактивні технології, інформаційні технології, комунікативні технології, гуманітарні технології та багато інших.

Традиційні й інноваційні технології, спрямовані на передачу та засвоєння знань, умінь і навичок з конкретної навчальної дисципліни, розвиток мислення й особистості.

До них відносять:

- «підтримуюче навчання», спрямоване на відтворення існуючої культури, соціального досвіду, соціальної системи;

• «інноваційна робота», стимулююча істотні зміни в існуючій культурі та соціальному середовищі, відповідає на проблемні ситуації;

• «шокове навчання», що виникає внаслідок неочікуваних, «вибухових» змін у житті людини й суспільства як спроба пристосуватися до них.

Інноваційними технологіями вважають наступні:

• об'єктивно нові технології як результат педагогічної творчості;

• адаптовані до школи або закладу вищої освіти технології зарубіжної практики або інших сфер соціальної та професійної діяльності;

• відомі освітні технології, що застосовуються в нових умовах.

Аналіз інноваційних технологій навчання, які застосовуються в закладах вищої освіти, дає змогу групувати їх за таким критерієм, як наявність, або відсутність лекції як форми організації навчального процесу. У науково-педагогічній літературі описано технології навчання, де основною формою є колективне навчання в малих групах та індивідуальне навчання; технології організації самостійної діяльності та читання проблемної лекції, особистісно-орієнтованої лекції, практики особистісно-орієнтованої лекції, лекції-конференції тощо.

Інтерактивні технології спрямовані на активізацію діяльності самих суб'єктів у навчальному процесі та їх розвитку. До цієї групи відносяться ігрові, проектні технології, технологія «майстер-класу», рефлексійні технології, технології самопізнання та самооцінки, самопрезентації тощо.

Інформаційні технології спрямовані на оволодіння новими засобами пошуку, застосування та переробки навчальної або наукової інформації, а саме: засобами комп'ютерної техніки, Інтернету, аудіо- та відеотехніки. Інформаційні технології сприяють формуванню особливого інформаційного середовища в навчальному закладі, інтенсифікують комунікативні зв'язки суб'єктів навчального процесу, доповнюють безпосереднє спілкування через сучасні засоби. Сучасні інформаційні технології дають змогу отримувати освіту з будь-якого місця.

Комунікативні технології спрямовані на вдосконалення способів взаємодії з людьми та пов'язані з організацією парної, групової, колективної або індивідуальної роботи. До таких технологій можна віднести діалогічні технології, технології організації групової та колективної діяльності, тренінг, спілкування тощо.

Гуманітарні технології спрямовані на реалізацію гуманістичних цінностей в освіті, створюють різноманіття засобів, що застосовуються для вирішення виховних завдань і визначають єдині вимоги до їх розробки й застосування, забезпечують формування соціально значимих якостей, необхідних для будь-якої людини незалежно від рівня отриманої освіти, профілю чи характеру професійної підготовки. Завдяки широкому застосуванню таких технологій можна істотно змінити тип поведінки в організаціях, сім'ях, на рівні стосунків між людьми різного соціального статусу, культури, національності.

Переваги гуманітарних технологій:

• виступають засобами створення умов для визначення особистого сенсу всіх видів діяльнос-

ті та взаємозв'язків у асоційованому просторі, створенні можливості для актуалізації потенціалу та реалізації людського ресурсу;

• здатні забезпечувати різноманіття та повноту сприйняття, розуміння цінностей навчальної інформації, яка подається в навчальних закладах, науці, культурі й майбутній професійній діяльності людини та її потенціалу для успішності навчання й майбутньої життєдіяльності;

• забезпечують можливість виявляти кожному суб'єкту свою індивідуальність і позицію, оцінити життєве значення для себе отриманих знань і вмінь, усвідомити особистісний сенс навчання;

• спрямовані на актуалізацію та збагачення духовної сфери суб'єктів освітнього процесу (ідеали, життєві та професійні цінності, соціальні орієнтири, честь тощо);

• можна розглядати як:

– спосіб передачі духовних цінностей і духовного досвіду,

– міру впливу на духовний світ і зміни духовності (милосердя, розуміння, співпереживання, допомога, підтримка).

Відповідно до структури освітнього процесу виокремлюють наступні технології:

• діагностики;

• визначення мети;

• управління процесом засвоєння навчальної інформації, застосування знань на практиці, пошуку нової навчальної інформації (інформування, передачі, трансляції, обміну навчальною інформацією тощо);

• організації спільної й самостійної діяльності суб'єктів (навчально-пізнавальної, науково-дослідної, частково-пошукової, репродуктивної, творчої тощо);

• контролю якості й оцінювання результатів освітньої діяльності (технологія оцінки якості знань, рейтингова технологія оцінки знань тощо).

За основними формами організації освітнього процесу, наприклад, в аграрних закладах виділяють наступні технології:

• читання лекцій;

• проведення практичних занять (семінарів і практикумів);

• організації самостійної освітньої діяльності;

• організації та проведення консультацій;

• проведення іспитів і залків (технологія організації моніторингу результатів освітньої діяльності тощо).

За основними видами і формами діяльності педагогів виділяють наступні технології:

• ігрові;

• проектування;

• тестування;

• спілкування викладача зі студентами;

• організації групової роботи;

• організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

За домінуючим методам і принципам організації навчання виділяють технології навчання:

• проблемного;

• модульного;

• дистанційної освіти;

• розвивального;

• пояснювально-ілюстративного;

• програмованого.

В освітній практиці також можуть використовуватися технології, що забезпечують професійно-особистісне зростання суб'єктів:

- технології розвитку критичного й діагностичного мислення;
- технології розвитку професійно необхідних якостей майбутнього фахівця;
- технології розвитку інтелекту й креативності тощо.

За критерієм «парадигма освіти» технології поділяють на групи в наступних рамках:

- психологічної парадигми – технології трансляції й засвоєння знань;
- інформаційної парадигми – нові інформаційні технології;
- діяльнісної парадигми – технології організації навчально-пізнавальної, навчально-ігрової, навчально-пошукової діяльності (технології проблемного навчання, ігрові технології, технології поетапного засвоєння знань тощо);
- культурологічної парадигми – технології організації діалогу різних культур і точок зору;
- особистісно-орієнтованої парадигми – технології контекстного навчання, рефлексійного навчання, технології «занурення»;
- проектної парадигми – технології проектування освітньої програми, проблемної лекції, нового підручника тощо.

Існує класифікація технологій навчання за чотирма критеріями:

- 1) новизна (традиційні й інноваційні);
- 2) концепція навчання (інформаційні, ігрові, комунікативні, особистісно-орієнтовані);
- 3) використання комп'ютерів (інформаційні технології з використанням і без використання персональних комп'ютерів);
- 4) авторство (авторські та колективні).

Технології групують відповідно до моделі навчання – технології контекстного, проблемного, особистісно-орієнтованого, програмованого, ігрового, модульного, адаптивного навчання, а також технології РИТМ і ТРИЗ [8].

У застосуванні тої чи іншої технології важливо врахувати індивідуально-особистісні особливості суб'єктів, групи або колективу, обставини реального життєвого оточення й освітнього середовища, особливості самого педагога.

Висновки та пропозиції. Педагогічна технологія відображає процес розробки й реалізації в закладі освіти педагогічного проекту, який відображає певну систему педагогічних поглядів (педагогічну парадигму); спрямований на досягнення конкретної освітньої мети; визначає зразок професійно-педагогічної діяльності щодо його реалізації. Зразок професійно-педагогічної діяльності, закладений у педагогічній технології, виконуючи нормативну функцію, дає змогу педагогу у процесі реалізації мети створити за зразком нове утворення за умови оптимальності використаних ресурсів і докладених зусиль усіх учасників педагогічної взаємодії.

Для педагога важливо усвідомити, чому він застосовує навчальну технологію, у якому значенні буде її використовувати, щоб зробити заплановане, а саме:

- зрозуміти й оцінити потенціал уже відомої технології, порівнюючи її з можливостями інших технологій для досягнення поставленої цілі;
- упровадити будь-яку конкретну технологію в навчальну практику й оцінити ефективність її застосування;
- розробляти у проєкті нову технологію та реалізувати її на практиці.

Список літератури:

1. Ковальчук В.І. Вплив глобалізаційних процесів на освітню систему / Василь Іванович Ковальчук // Професійний розвиток та управління людськими ресурсами в системі післядипломної педагогічної освіти в контексті трансформації освіти України: зб. матеріалів Всеукраїнської наук.-практ. конф., Київ, 28 жовтня 2016 р. / за заг. ред. В.В. Олійника. – Київ: УМО НАПН України, 2016. – С. 367–370.
2. Ковальчук В.І. Інноваційні підходи до організації навчального процесу / Василь Іванович Ковальчук. – 2-е вид. доп. і перероб. – К.: Шк. світ, 2011. – 128 с.
3. Ковальчук В.І. Розвиток вищої освіти відповідно до тенденцій і вимог ринку праці / Василь Іванович Ковальчук // Розвиток сучасної освіти: теорія, практика, інновації. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 25-26 лютого 2016 року. – Київ: В-во «Міленіум», 2016. – С. 22–24.
4. Сисоева С.О. Освіта і особистість в умовах постіндустріального світу [монографія] / Світлана Олександрівна Сисоева. – Хмельницький: ХГПА, 2008. – С. 75–76.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – Москва, 1998. – С. 13.
6. Сисоева С.О. Сучасні підходи до визначення педагогічних технологій / Сисоева С.О., А.М. Алексюк, П.М. Воловик та ін. / Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : монографія за ред. С.О. Сисоевої. – К.: ВІПОЛД, 2001. – С. 13–53.
7. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора : Учеб. пособие / Н.В. Борисова. – М.: Исслед. центр проблем качества подгот. специалистов, 2000. – 146 с.
8. Современные образовательные технологии : учебное пособие / кол. авторов ; под ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2010. – 432 с.

Ковальчук В.И., Щербак А.В.

Национальный университет биоресурсов
и природопользования Украины

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Исследованы теоретические вопросы формирования внедрения инновационных технологий обучения в процессе профессиональной подготовки студентов в учреждениях высшего образования. Определена сущность понятий «технология», «технология обучения», «образовательная технология». Осуществлена классификация технологий обучения, применяемых в учреждениях высшего образования. Предложены рекомендации педагогам по использованию той или иной технологии обучения.

Ключевые слова: технология, технология обучения, образовательная технология, компетентность, учреждения высшего образования, классификация технологий обучения.

Kovalchuk V.I., Shcherbak A.V.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES INTO THE PROCESS OF STUDENTS' PROFESSIONAL TRAINING IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Summary

Theoretical issues concerning the introduction of innovative educational technologies in the process of students' professional training in institutions of higher education are researched. The essential notions of the concepts "technology", "training technology" and "educational technology" are defined. The training technologies classification used in institutions of higher education is worked out. Some certain recommendations are offered to be used by teachers regarding training technologies.

Keywords: technology, training technology, educational technology, competence, institutions of higher education, classification of training technologies.