

РОЛЬ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ДОРΟΣЛИХ

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства як ніколи зросла соціальна потреба в нестандартно мислячих творчих особах. Потреба в творчій активності фахівця та розвинутому технічному мисленні, в умінні конструювати, оцінювати, раціоналізувати техніку і технологію швидко зростає. Вирішення цих проблем багато в чому залежить від змісту і технології навчання майбутніх фахівців.

У кінці ХХ – на початку ХХІ століття людство вступило в нову епоху свого розвитку – інформаційну. З'явилось нове поняття “інформаційне суспільство” як історична фаза розвитку цивілізації, коли життя та діяльність людини насамперед пов'язані зі створенням, переробкою та використанням інформації.

Інформаційна революція і формування суспільного устрою нового типу – інформаційного суспільства – висувують інформацію та знання на перші позиції. Щоб успішно діяти в інформаційному суспільстві в умовах новітніх технологій виробництва і посилення конкуренції на ринку праці, людина повинна вміти постійно використовувати нові технології під час розв'язання професійних завдань, що постають перед нею. Зміни в сфері освіти нерозривно пов'язані з процесами, що відбуваються в соціально-політичному й економічному житті світового співтовариства. Осучаснення змісту понять, пов'язаних із інформаційними технологіями, здійснюється неперервно в контексті швидкозмінного розвитку інформаційних технологій та положень інформаційної парадигми соціально-економічного розвитку суспільства [9]. Саме з цих позицій спробуємо проаналізувати роль сучасних інформаційних технологій в освіті та навчанні дорослих в Україні.

Вважається, що у вищій освіті відбулися три великі революції. Перша – це перехід від усних традицій до письмового слова, друга – зміна поділу студентів на невеликі групи сучасною системою бібліотек і студентських містечок, а третя була викликана інформаційними технологіями [17]. Кожна з цих революційних змін поліпшувала якість освіти, зберігала кращі зі старих методів, даючи в той же час дорогу новим технологіям. У кожній із таких змін взаємостосунки між викладачами і студентами залишалися основою системи освіти. Це справедливо і сьогодні. Слід зазначити, що різні компанії та організації шукають нині у випускників вищих навчальних закладів ті якості, які можуть бути сформовані у процесі спілкування того, хто навчає, і того, хто навчається, а саме:

- здатність критично мислити й ефективно спілкуватися як в усній, так і в письмовій формі;
- уміння працювати в групах, причому як в своїй власній галузі, так і в суміжних галузях;
- уміння швидко адаптуватися до нових технологій;
- знання глобального навколишнього середовища та культурних особливостей, що необхідно для роботи в умовах всесвітнього розподілу праці.

Чому ж саме навчання стає найважливішим інструментом сучасної освіти? У чому її особливості? У чому полягають її переваги та які її обмеження?

Слід зазначити, що серед учених і практиків немає однозначного підходу до розуміння поняття *технологія*. Це стосується як вітчизняної науки, так і зарубіжної. Але разом із тим, трапляється багато термінів, що використовують слово *технологія*. У науковій літературі *технологія* часто розглядається як наука техніки. Поняття *технологія* можна розглядати як науку про майстерність (від латинського *techne* – мистецтво, майстерність; *logos* – наука).

У Великому тлумачному словнику української мови поняття *технологія* означає сукупність знань, відомостей про послідовність виробничих операцій, сукупність способів переробки інформації, надання послуг та ін. [3, с. 1438]. *Технологія* в більш строгому розумінні – це достатньо жорстко зафіксована послідовність дій і операцій, що гарантують одержання заданого результату. *Технологія* містить певний алгоритм вирішення поставлених завдань. В освіті з огляду на складність й неоднозначність дії законів і норм, технології не мають універсального характеру, тому часто краще використовувати більш гнучкі підходи до визначення педагогічної технології. У свою чергу, *техніка* розглядається як мистецтво, знання, уміння, прийоми роботи і додатки їх до справи. Деякі вчені стверджують, що *технологія* – це синонім терміну *методика*. Інші вважають, що *технологія* (на відміну від методики) містить тільки відтворюючі дії, але не містить опису особи педагога, яка завжди неповторна, тоді як методика, окрім алгоритму дій, включає і характеристики особи її автора, без чого методика не дає бажаних результатів. Треті переконані, що вся справа в часі: в минулому столітті термін *методика* був жорстко прив'язаний до того або іншого навчального

предмета. Тепер же, в XXI столітті, його вживають як *технологія* у більш широкому, загальному значенні (не методика, а технологія навчання, виховання, розвитку управління та ін.).

Вітчизняний учений В. Беспалько визначає технологію навчання (яку він, відповідно до усталеної в педагогіці традиції, називає педагогічною технологією) як “сукупність засобів і методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання й виховання, що дають змогу успішно реалізовувати поставлені освітні цілі” [2, с. 75]. Вводячи поняття й термін *технологія навчання* (або *педагогічна технологія*), дослідники прагнуть вийти за межі традиційних понять *дидактика* та *методика* навчання. Чим же це викликано? Які об’єктивні причини цього суб’єктивного прагнення? Чому вчені-гуманітарії звернулися саме до цього технічного поняття й терміна? Для з’ясування цього питання необхідно звернутися, по-перше, до етимології поняття *технологія*, по-друге, до аналізу сучасних соціально-економічних процесів, і по-третє, до об’єктивних закономірностей і тенденцій функціонування й розвитку самого явища, насамперед – до організації процесу навчання.

Видатний зарубіжний дослідник Ф. Кумбс під поняттям *технологія навчання* розуміє найрізноманітніші методи, матеріали, устаткування й систему постачання, – усе, що бере участь у навчальному процесі й сприяє роботі системи освіти [10, с. 130]. Відомий польський теоретик вищої освіти Ф. Янушкевич називає технологією навчання цілий напрям діяльності вищої школи, в якому об’єднуються теоретичні й практичні пошуки підвищення ефективності зазначеного інституту [12].

Проблеми використання в навчальному процесі різних технологій навчання вийшли в останні роки на перший план як у практиці навчання, так і в наукових дослідженнях сфери освітніх послуг. Більше того, ці проблеми набули важливого значення й у соціально-економічному аспекті. Отже, ці проблеми аж ніяк не випадкові. Вони породжені самим життям, процесом розвитку соціально-економічних відносин, освітньої сфери й науки про освіту [2]. Використовуючи різні педагогічні технології доцільно користуватись такими принципами, як:

1. Принцип особистісного підходу, сутність якого полягає у включенні індивіда в ситуації, в яких він може виявити і реалізувати себе як особистість.

2. Принцип конкретизації систем дій, який полягає у детальному описуванні дій інтелектуального і практичного плану, у використанні алгоритмів для формування майбутньої інтелектуальної та практичної діяльності.

3. Принцип функціонального призначення, завдяки якому досягається оптимальність та економічність дій педагога з метою здобуття бажаного результату, а також одних і тих самих результатів різними педагогами, що працюють з різним складом індивідів [15, с. 41–46].

Навчання впродовж життя, навчання як єдино можливий у сучасних умовах спосіб життєдіяльності – ось імператив нашого часу, необхідна передумова й умова для ефективної діяльності людини в усіх сферах суспільного й особистого життя, а також поступального розвитку суспільства. Усе більш очевидними є обмеженість і недостатня ефективність наявних форм і способів навчання. Необхідні нові теоретичні підстави й інші прийоми навчання. Йдеться про технологію навчання, яку визначають як систему науково-обґрунтованих дій активних елементів (учасників) процесу навчання, виконання яких із високим ступенем гарантованості приводить до досягнення поставлених цілей навчання. *Структура технології навчання, або технологічна структура процесу навчання, являє собою систему певних операцій, технічних дій і функцій тих, хто навчає, і тих, хто навчається, згрупованих за основними етапами процесу навчання.*

У технології навчання провідна роль відводиться засобам навчання: викладач не навчає студентів, а виконує функції стимулювання і координації їх діяльності, а також функцію управління засобом навчання. Педагогічна майстерність викладача полягає в тому, щоб відібрати потрібний зміст, застосувати оптимальні методи і засоби навчання відповідно до програми і визначених педагогічних завдань.

Технологія навчання визначає системну організацію взаємодії всіх елементів процесу навчання на всіх етапах; основні операції під час організації та реалізації процесу навчання; основні характеристики й параметри елементів, що беруть участь у процесі навчання; детермінує дії та функції насамперед активних елементів (учасників) процесу навчання; гарантує з високим ступенем вірогідності досягнення поставлених цілей навчання [2].

Нові вимоги суспільства до певного рівня освіти і розвитку особистості приводять до необхідності зміни технологій навчання. Сьогодні продуктивними є технології, що дають змогу організувати навчальний процес з урахуванням професійної спрямованості навчання, а також орієнтацією на особистість студента, враховуючи його інтереси, схильності і здатності.

Одна з найважливіших проблем дидактики – проблема методів навчання – залишається актуальною як у теоретичному, так і в практичному плані. Від її успішного розв’язання залежать навчальний процес, діяльність викладача і студентів, а отже, і результат навчання.

Постійне удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців спонукає до пошуків оновлених методів навчання. Соціальна ефективність професійного перенавчання залежить не тільки від вибору освітньої стратегії або рівня усвідомлення сучасної мети перенавчання, а головним чином від вибору освітніх технологій.

Метод навчання – це впорядкована діяльність педагога і студентів, спрямована на досягнення наміченої мети навчання. Зрозуміло, що в разі зміни мети, змінюються і методи навчання і способи її досягнення. До найбільш розповсюджених трактувань методів навчання, на наш погляд, належать:

- методи навчання – це способи співпраці педагога і учнів, за допомогою яких досягається засвоєння останніми знань, умінь і навичок, а також формування їх світогляду і розвиток пізнавальних сил (М. Данилов) [4];

- методи навчання – це послідовне чергування способів взаємодії педагога і учнів (студентів), спрямоване на досягнення визначеної мети на основі опрацювання навчального матеріалу;

- методи навчання – це способи взаємопов'язаної діяльності педагогів і учнів (студентів) з реалізації освітніх завдань і завдань виховання (Ю. Бабанський) [1].

Водночас І. Лернер [11], М. Скаткін [14] під методами навчання розуміють систему дій педагога, спрямовану як на організацію пізнавальної і практичної діяльності студентів, так і на оволодіння ними змістом навчального матеріалу, завдяки чому досягаються цілі навчання. Результативність професійного навчання залежить від того, яку позицію (активну чи пасивну) в процесі оволодіння спеціальністю займає студент; оскільки знання, одержані в готовому вигляді досить часто з певними труднощами застосовуються на практиці. Саме тому перевагу слід надавати активним методам навчання. За визначенням С. Гончаренка, метод – це спосіб організації практичного і теоретичного освоєння дійсності, зумовлений закономірностями розглядуваного об'єкта [5].

Успіх навчання та критерії вибору методів (технологій) залежать, в основному, від спрямованості і внутрішньої активності тих, хто навчається, від характеру їх діяльності, ступеня самостійності, вияву творчих здібностей. І. Лернер і М. Скаткін виділили п'ять методів навчання:

- пояснювально – ілюстративний,
- репродуктивний,
- метод проблемного викладу,
- частково – пошуковий, або евристичний,
- дослідницький.

Різноманітність виникають на рівні підходів до понять *педагогічні* і *освітні* технології. Дехто вважає, що *педагогічна технологія* – це системний метод створення, застосування і визначення всього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодія, яка сприяє оптимізації форм освіти (ЮНЕСКО).

Освітня технологія – це система спільної діяльності учнів і вчителя з проектування (планування), організації, орієнтування та коригування освітнього процесу з метою досягнення конкретного результату за умови забезпечення комфортних умов учасникам. Будь яка освітня технологія включає: цільову спрямованість; наукові ідеї, на які спирається; системи дій учителя й учня (в першу чергу в категоріях управління); критерії оцінювання результату; результати; обмеження у використанні.

Отже, на сьогодні в науковій літературі існує безліч визначень поняття *технологія*, загальний зміст яких можна звести до такого: *педагогічна технологія* – це відтворений спосіб організації навчального процесу з чіткою орієнтацією на діагностично задану мету. Сучасній школі пропонується досить велика кількість технологій. У роботах Г. Селевка описано понад п'ятдесят технологій [13], М. Кларін пропонує опис не менше двадцяти сучасних технологій: технології навчання, виховання, інформаційні, освіти дорослих та ін. У кожному разі термінологічно фіксується конкретна специфіка тієї чи іншої технології, зокрема:

- продуктивна організація конкретного виду педагогічної діяльності (технологія навчання, виховання, управління);
- якісна своєрідність технології, обумовлена особливостями предметної (наукової) та соціальної сфер, в яких вона використовується (інформаційні, комунікативні, педагогічні, соціальні технології);
- ступінь активності суб'єктів освітнього процесу (інтерактивні технології);
- варіант моделювання життєвих і професійних ситуацій (імітаційні та неімітаційні технології);
- міра новизни (інноваційні технології).

Обрати необхідну технологію, намітити шляхи її ефективного впровадження, відповідати реалізації завдань сучасної освіти – справа керівників та організаторів освіти.

Педагогічна техніка (мистецтво, майстерність, уміння) – є сукупністю раціональних способів, умінь та особливостей поведінки вчителя, спрямованих на ефективну реалізацію обраних ним методів і прийомів навчально-виховної роботи з учнем, учнівським колективом відповідно до мети виховання, об'єктивних та суб'єктивних передумов. Вона передбачає

наявність специфічних засобів, умінь, особливостей поведінки педагога: високу культуру мовлення; здатність володіти мімікою, пантомімікою, жестами; уміння одягатися, стежити за своїм зовнішнім виглядом; уміння керуватися основами психотехніки (розуміння педагогом власного психічного стану, уміння керувати собою); здатність до “бачення” внутрішнього стану вихованців і адекватного впливу на них. З розвитком педагогіки і психології як науки і практичної діяльності поряд з поняттям *педагогічна техніка*, яке відображає тільки суб'єктивні особливості навчально-виховного процесу (контроль педагога за своїми емоціями, настроєм, поведінкою, перцептивно-чуттєвим сприйняттям зовнішніх предметів, технікою мовлення) стали використовувати і термін *педагогічна технологія* (знання про майстерність), який стосується проблем планування та організації навчального процесу [6].

Щодо поняття *педагогічна технологія*, то його теж трактують по різному. Деякі вчені, проаналізувавши наукові джерела, нараховують понад 300 визначень поняття *педагогічна технологія*. На думку Г. Селевка, це поняття можна трактувати так: *науково-педагогічного технологія* – це частина педагогічної науки, що вивчає й розробляє мету, зміст і методи навчання та проектує педагогічні процеси; з погляду *процесуально-описового* – це опис (алгоритм) процесу, сукупність мети, змісту, методів і засобів для досягнення запланованих результатів навчання; а з погляду *процесуально-дієвого* – це здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і методичних педагогічних засобів [13]. А. Б. Лихачов, наприклад, під цим поняттям розуміє сукупність психолого-педагогічних настанов, що визначають спеціальний вибір і компоновання форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів, організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу. В. Беспалько вважає, що педагогічна технологія – це змістовна техніка реалізації навчального процесу; І. Волков – що це опис досягнення запланованих результатів навчання; В. Шепель – що це мистецтво, майстерність, уміння, сукупність методів відпрацювання; В. Монахов – що це модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації та проведення навчального процесу; С. Сисоєва – що це засіб реалізації освітньої мети; М. Кларін – системна сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічної мети [8]. Поняття *педагогічна технологія* часто ототожнюють із поняттям *педагогічна система*. Педагогічна технологія відображає процеси розроблення й реалізації в освітній установі педагогічного проекту, який відображає певну систему педагогічних поглядів, визначає конкретну освітню мету і зразок професійно-педагогічної діяльності для його реалізації.

Отже, *педагогічна технологія* – це комплекс знань, умінь і навичок, необхідних учителю для розв'язання стратегічних, тактичних, а також процедурних завдань під час навчально-виховного процесу. Йдеться про систему взаємодії вчителя з учнями, способи добору та впорядкування навчального матеріалу згідно з вимогами теорії пізнання. Іншими словами, педагогічна технологія є системою дій учителя та учнів, які слід виконати для оптимальної реалізації навчального процесу. Складовими педагогічної технології є володіння мистецтвом спілкування з учнями (студентами), вміння керувати своєю увагою та увагою тих, кого навчаєш, здатність за ознаками визначати лінію їх поведінки.

За визначенням ЮНЕСКО педагогічна технологія – це системний метод створення, застосування й визначення всього процесу викладання й засвоєння знань із врахуванням технічних і людських ресурсів та їхньої взаємодії, що має на меті оптимізацію форм освіти [18]. І. Зязюн у передмові до монографії “Педагогічні технології у неперервній професійній освіті” зазначає, що педагогічна технологія може охоплювати й спеціалізовані технології, розповсюджені в інших сферах науки та практики: нові інформаційні технології, промислові (індустріальні), електронні, поліграфічні, медичні та ін. Педагогічна технологія – сфера знання, яка охоплює методи, засоби навчання й теорію їх використання для досягнення цілей освіти [7]. Отже, говорячи про технологію навчання, маємо на увазі таку організацію процесу навчання, за якої досить чітко визначаються дії та функції суб'єктів навчання з виконання певних операцій на кожному із шести етапів процесу навчання. Разом із тим, такий ракурс розгляду процесу навчання інституціалізовано у досить новій галузі *науки про освіту*, що ми також можемо з повною підставою визначити як *технологію навчання*. Ця наука як складова педагогіки й андрагогіки водночас є самостійною і визначає своїм предметом організацію діяльності всіх основних елементів процесу навчання. Виникнення технології навчання як способу організації відповідного процесу є закономірним наслідком розвитку сфери освіти й науки про освіту; ця технологія зумовлена необхідністю підвищити ефективність процесу навчання [16]. І хоча в питанні технології навчання педагогічною практикою накопичено чималий досвід, проте новий час закономірно породжує нові труднощі й завдання.

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Юрий Константинович Бабанский – М.: Просвещение, 1985. – 203 с.
2. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения, / Владимир Павлович Беспалько. – М., Педагогика, 1996. – 219 с.
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В.Т.Бусел. – К.; Ірпінь : ВТФ “Перун”, 2001. – 1440 с.
4. Габдуллина Н.Н. Центр образования молодежи – новый вид образовательного учреждения / Н.Н. Габдуллина // Школа. – 2000. – № 1. – С. 22-23.
5. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко – К.: Либідь, 1997. – 374 с.
6. Елизарова Е.Н. Концептуальные основы формирования законодательства в сфере образования взрослых в странах СНГ/ Е.Н. Елизарова // Законодательство в сфере образования взрослых: проблемы и перспективы развития: материалы науч.-практ. семинара, 14 декабря 2001 г. – СПб., 2002. – С. 30-34.
7. Зязюн І.А. Технологізація освіти як історична неперервність / І.А. Зязюн // Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: [монографія / С.О. Сисосєва, П.М. Воловик, Л.Є. Сігаєва та ін.]; за ред. С.О. Сисосєвої. – К., 2001. – С. 3-11.
8. Кларин М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели: анализ заруб. опыта / М.В. Кларин. – М.: Наука, 1997. – 222 с.
9. Коваль Т.І. Професійна підготовка з інформаційних технологій майбутніх інженерів-економістів: монографія / Тамара Іванівна Коваль. – К.: Ленвіт, 2007. – 264 с. – Бібліогр.: С. 202-232.
10. Кубс Ф.Г. Кризис образования в современном мире: системный анализ / Ф. Кубс. – М.: Прогресс, 1970. – 261 с.
11. Лернер И.Я. Дидактическая система методов обучения / И.Я. Лернер – М.: Знание, 1976. – 63 с.
12. Пинт А.О. Некоторые проблемы образования педагогики взрослых / А.О. Пинт, Н.И. Бокарев. – М.: Знание, 1969. – 46 с.
13. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие для пед. вузов и ин-тов повышения квалификации / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 255 с.
14. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики / М.Н. Скаткин – 2-е изд. – М.: Педагогика, 1984. – 112 с.
15. Смущенко В.И. МОП – новая технология обучения // Профессионально-техническое образование. – 1991. – №1. – С 41-46.
16. Стефаненко П. Дидактичні особливості дистанційного навчання у вищій школі / Павло Стефаненко // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 1. – С. 22-32.
17. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2004. – 414 с.
18. Hamburg Declaration on Adult Learning. The Fifth International Conference, on Adult Education. – Hamburg [Електронний ресурс]. – Режим доступу 06.05.2013: <<http://www.unesco.org/education/uie/confintea/declaeng.htm>> – Загол. з екрану. – Мова англ.

Лариса Сигаєва

Роль современных информационных технологий в обучении взрослых

Аннотация. В статье автор рассматривает различные информационные технологии, которые внедрены в современных условиях в работе высших учебных заведений Украины; акцентирует внимание на использовании педагогических технологий, определяет их роль в обучении взрослых; освещает структуру технологии обучения как систему определенных операций, технических действий и функций тех, кто учит, и тех, кто учится, сгруппированных по основным этапам процесса обучения; делает вывод, что продуктивными являются технологии, позволяющие организовать учебный процесс с учетом профессиональной направленности обучения, а также ориентацией на личность студента, учитывая его интересы, склонности и способности.

Ключевые слова: технологии, информационные технологии, педагогические технологии.

Larysa Sigayeva,

The role of modern information technologies in adult learning

Summary. The article examines the various information technologies that are currently applied in the work of higher educational institutions of Ukraine. It has focused on the use of educational technologies, defined their role in adults teaching, highlighted the structure of education technology as a system of certain operations, technical acts and functions of teachers and learners, grouped according to main stages of the learning process. The author concludes that productive are technologies enabling to organize the learning process based on the professional orientation, training, and focus on student's individual, taking into account his interests, inclinations and abilities.

Key words: technologies, information technology, educational technology.