

**Петрук В.А.**, кандидат педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник лабораторії інноваційно-інформаційних систем і технологій та дистанційного навчання Інституту професійно-технічної освіти АПН України

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ВИПУСКНИКА ВНЗ**

Сучасний світ характеризується підсиленням конкуренції, що веде до змін умов підготовки випускників ВНЗ. Специфічними особливостями фахівців постає наявність вмінь творчого підходу до власної діяльності, готовність до змін профілю роботи. Виникає залежність між якістю підготовки фахівця, його працевлаштуванням і подальшою професійною кар'єрою. Тому у процесі створення моделі підготовки фахівця пропонується використання методів навчання, які сприяють ефективному розвитку здібностей і формуванню у студентів навичок самостійності системного мислення, вмінь творчого застосування знань.

«Нові завдання освіти в ХХІ столітті вимагають і застосування в широкому масштабі інноваційних педагогічних технологій, що базуються на фундаментальних аспектах педагогіки і дидактики, пов'язаних з мистецтвом розуміння та високою комунікативною культурою. Органічною стає потреба у конституюванні множинності освітніх траєкторій, для яких характерна варіативність методик, які активізують розумову діяльність та творчо організують освітній простір. Найперспективнішою інноваційною технологією вважають «кейс-стаді» – навчання з використанням конкретних навчальних ситуацій, тренінгові технології – тренінг ділової комунікації, особистісного розвитку, комунікативних умінь тощо. Нам потрібно більш активно переймати все те, що добре зарекомендувало себе у світовій освіті. Скажімо, вища школа в Україні, яка, безумовно, має багато позитивних рис, не завжди створює достатні умови для індивідуалізації навчання з урахуванням інтересів і потреб студента» [1, с.13].

Нині підготовка випускників у ВНЗ змушує науковців, педагогів до пошуку нових засобів і методів підвищення якості їхньої теоретичної підготовки, готовності до самостійної творчої праці. Перетворення освітнього простору, яке з парадигми «наслідування» перейшло у парадигму «інформація» породжує величезний потік інформації, яку має опрацювати студент під час навчання у ВНЗ. Головним недоліком у процесі збільшення інформації, що її має опонувати студент,

є відсутність його власної діяльності. Розв'язати цю проблему, хоча б частково, можна за допомогою використання, поряд з традиційними методами навчання, нетрадиційних методів.

Термін «метод навчання» педагоги використовують у практиці навчання до теперішнього часу; існують різні визначення цього поняття, що вказує на різноманітність підходів науковців щодо дослідження сутності методів навчання і намір їхнього описання через одну або декілька існуючих ознак. Методи навчання – це засоби взаємопов'язаної діяльності викладача і студентів, які спрямовані на оволодіння студентом знаннями, вміннями та навичками, на його виховання і розвиток в процесі навчання. Різноманітність методів породжує у студентів зацікавленість до навчально-пізнавальної діяльності, що дуже важливо для формування мотивованого ставлення до навчальних занять.

Виникнення активних групових методів пов'язано з певною парадигмою, в межах якої була ідея децентрації, висловлена Ж. Півче і доповнена Л. Виготським [2]. Автори не пов'язували її з активними методами, але побічно вказали механізм, що лежить в їх основі.

Проблемам визначення методів навчання приділяється особлива увага у закордонних школах. Загальний методичний принцип був розроблений Д. Д'юї [3] і В. Кілпатриком [4] – принцип і навчання за допомогою «ділення». Ділення у даному контексті означало фізичну і розумову діяльність дітей, спрямовану на роз'яснення наперед поставлених практичних завдань. За цим принципом на перше місце висунуті методи навчання, що перетворюють аудиторію у лабораторію, яка задіє учнів до розумової діяльності практичного характеру. В результаті з'являється метод груподинамічних вправ, метою якого є набуття учнями відповідного досвіду розв'язання задач і колективної взаємодії. Цей метод орієнтований на тренінг учнів.

До нетрадиційних відносять методи активного навчання (МАН). У дослідженні Х. Майхнера [5] зазначається, що людина у процесі пасивного сприйняття запам'ятовує 10% того, що прочитала, 20% – того, що почула, 30% – того, що побачила, 50% – побаченого та

почутого, а при активному сприйнятті у пам'яті зберігається 80% того, що говорять самі, і 90% того, що роблять або створюють самостійно. Отже, можна зробити висновки, що методи активного навчання значно поліпшують запам'ятовування матеріалу, сприяють його ідентифікації і цілеспрямованій практичній реалізації.

Питання активізації у процесі навчання ставили ще провідні вчені XVIII–XIX ст., які говорили більше про розумову активність. Наприклад, Ж. Руссо вважав, що трудова активність є важливим чинником розвитку розуму, але не вказував шлях зв'язку трудової і розумової активності. Наприкінці XIX ст., у зв'язку з розвитком індустрії, почався рух, спрямований на розвиток методів активного навчання у школах. Був висунутий трудовий метод навчання з орієнтацією на механічне засвоєння навичок роботи. Поряд з цим Д. Д'юї не сприйняв необхідність засвоєння системи знань і фактично турбувався про розумову культуру, пов'язану з прилаштуванням до оточуючої реальності методом спроб і помилок.

Нині у закордонній педагогіці дослідження інновацій в галузі методів активного навчання носить прагматичний (емпіричний) характер. Вчені намагаються, поряд з теоретичним обґрунтуванням інноваційних процесів, дати практичні рекомендації щодо їх засвоєння [6].

Аналіз закордонної педагогічної літератури показує, що педагоги інтенсивно шукають шляхи забезпечення більш високої якості навчання випускників ВНЗ. Наприклад, В. Реверс вважає, що одним із засобів є «навчання-співпраця», який визначає стосунки викладача і студента, їхню допомогу один одному. Розглядається метод групових дискусій, суть якого полягає у тому, що студентам, дається одноманітне завдання, котре вони мають виконати спочатку індивідуально, а потім, у процесі групової дискусії, прийняти відповідне рішення.

У 1920-ті роки була проведена розробка «методу проектів». Це система навчання, у процесі якої студенти набувають знання, виконуючи практичні завдання (проекти), що поступово ускладнюються. Головна мета методу проектів – розвиток пізнавальних,

творчих навичок у студентів, вміння самостійного конструювання власних знань, вміння орієнтуватись в інформаційному просторі. Головна вимога методу проектів – наявність значимої проблеми, яка потребує інтегрованого знання, дослідницького пошуку її розв'язання, необхідності самостійної діяльності. Метод проектів активно використовується у вищій освіті в Угорщині.

У Франції приділяється увага двосторонньому зв'язку між педагогом і студентами, спрямованому на більш поглиблену взаємодію. Це сприяє переходу освіти від моделі, центром якої є викладач, до моделі самостійного здобуття знань, яка сфокусована на студентові. Навчання стає таким же важливим, як і викладання. Викладач змушений менше застосовувати традиційні методи навчання і робити акцент на бесідах і тренувальних технологіях.

Крім цього, учені більш як 40 країн світу об'єдналися в 1984 році в Міжнародну асоціацію методів активного навчання «WACRA», яка успішно працює вже понад 20 років. Мета об'єднання полягала в узагальненні й розповсюдженні інформації щодо розробок інноваційних методик в усіх сферах діяльності, взаємодопомоги в навчанні викладачам і впровадженні методів активного навчання [7].

Широке використання у школах західних країн отримали ділові ігри, які використовуються, головним чином, для формування практичних умінь та навичок спілкування іноземною мовою, розв'язання завдань управління економікою, будівництвом, зокрема промисловим, широко застосовуються у військовій справі, метою яких є надбання досвіду [8]. Крім цього, навчальні ігри знайшли своє застосування під час викладання конкретних дисциплін, загальних принципів, методів моделювання, математичних і наукових підходів до виробничих проблем.

В останні роки в багатьох країнах набувають використання кейс-методи (кейс-стаді). Інколи їх ототожнюють з методом конкретних ситуацій, хоча він – один з найбільш популярних варіантів цих методів. Кейс-метод – це стисла за часом ділова гра. Його найбільше використовують у навчальному процесі навчальних закладів за кордоном. Сутність

цього методу полягає у тому, що проблемне викладання знань супроводжується організацією самостійної роботи студентів. Так, К. Хайнце розглядає метод кейс-стаді у професійних середніх закладах. На ранніх стадіях розвитку цей метод використовували в курсах навчання аспірантів. Між тим, збільшення числа менеджерів, що використовували кейс-методи, привело до значного підвищення попиту на нові кейси, що мають національне забарвлення. Особливістю цього методу є відтворення проблемної ситуації на основі фактів реального життя. Цей метод був запропонований у Гарвардському університеті США. Кейс не тільки описання реальних подій, а єдиний інформаційний комплекс, що допомагає з'ясувати ситуацію, він містить питання, які приводять до розв'язання завдання. Гарний кейс має задовольняти такі вимоги: відповідати чітко сформульованій меті створення; мати відповідний рівень труднощів; ілюструвати декілька аспектів економічного життя; не застарівати швидко і бути актуальним сьогодні; ілюструвати типові ситуації; розвивати аналітичне мислення; провокувати дискусію; мати декілька розв'язків. Деякі вчені вважають, що кейси бувають «мертві» і «живі». До мертвих кейсів вони відносять ті, що містять всю необхідну для аналізу інформацію, а до «живих» – що провокує студентів до пошуку додаткової інформації для аналізу [9].

Цікаві кейс-методи в навчальній діловій грі – це метод інциденту (ЧП) і метод розігрування ситуації у ролях. У першому випадку аналізується мікроситуація – службові інциденти, повчальні історії, де викладач лаконічно пояснює суть проблеми і задіє студентів до її розв'язання. Зазвичай, це наочні приклади з життя, котрі швидко засвоюються студентами і далі входять у їхній власний досвід [10].

Перспективним напрямом розробки і впровадження кейсів у роботі зі студентами є моделювання типових ситуацій майбутньої діяльності. Важливим компонентом кейс-методів і ділових ігор є те, що вони виконують не тільки діагностичні і пізнавальні функції, а й тренінгові. У випадку розігрування ролей студенти, виконуючи ролі, приймають власні рішення, у процесі чого очевидна спрямованість на формування навичок професійної

поведінки у колективі, вміння аналізувати характер міжособистісних стосунків. Практично у всіх закордонних школах нині виділені три загальні групи ігор, спрямованих на організацію самостійності студентів:

1. Ігри, спрямовані на набуття теоретичних знань.

2. Ігри, спрямовані на набуття практичних вмінь.

3. Ігри, що сприяють зміні ставлень до проблеми або предмета, що вивчається.

Ділова гра є формою створення предметного і соціального змісту майбутньої професійної діяльності фахівця, моделювання систем стосунків, характерних для цієї діяльності як цілого [11]. Вона дає можливість збагнути не тільки мету навчання і виховання, яка не може бути досягнута іншими засобами, але й надає соціальну компетенцію: навички соціальної взаємодії і управління людьми, організації діяльності колективу, вміння керувати і підкорятися, брати відповідальність та інші соціальні якості особистості майбутнього фахівця. Це відіграє особливе значення в період демократизації суспільства, переходу до ринкової економіки.

Інноваційні методи навчання, до яких в першу чергу слід віднести навчальні ігри, дають змогу формувати знання, вміння самостійної роботи, професійні вміння і навички студентів шляхом залучення їх до інтенсивної пізнавальної діяльності. Завдання педагога на сучасному етапі зводиться до того, щоб створити оптимальні умови надання максимальної допомоги студентам в їхній майбутній роботі за спеціальністю. Розв'язавши її за допомогою навчальної гри, що містить проблемний зміст, тісний зв'язок з виробництвом, можна дати майбутньому інженеру уже на початкових курсах навчання в університеті можливість випробувати себе у виробничих умовах. Гра допомагає засвоїти закони і закономірності, перевірити особисті результати, враження з результатами, враженнями та висновками інших учасників гри.

Поєднання досвіду і знань у грі допомагає тому, хто навчається, ясніше побачити цілісність процесу майбутньої професійної діяльності, краще зрозуміти сенс навчання, побачити свої помилки та оцінити досягнення.

Наочність, відчутність процесу пошуку та отримання результатів приводять до більш глибокого і чіткого розуміння навчального матеріалу, дозволяють відчувати тому, хто навчається, що він може більше, ніж сам припускає. Це підсилює його впевненість у своїх силах, розкриває інтелектуальні здібності. До того ж навчальна гра психічно впливає на особистість майбутнього фахівця, що розвивається, має переважно характер наукового управління, слугує самовихованню і самостійному засвоєнню навчального матеріалу. У дидактичній грі найкращим чином можна забезпечити умови для розвитку таких вольових якостей особистості, як організованість, витримка, самоконтроль та інші [11]. Навчальна гра – це групова справа з метою вироблення і застосування оптимальних рішень, застосування навчальних методів і прийомів у штучно створених умовах, що відтворюють реальний виробничий стан. Її учасники в процесі імітаційного моделювання, розв'язання психологічних ситуацій отримують більш конкретне уявлення про суть своєї майбутньої діяльності. Як правило, гра відрізняється динамізмом, прийняттям цілого ряду варіантів рішень і рекомендацій в обмежений час. Для застосування гри в організації навчального процесу принципове значення має комплексний підхід. Він вимагає від викладача сконцентрувати всі зусилля на формування й розвиток у студентів позитивного ставлення до навчання, гуманних стосунків між ними.

Отже, під час навчальних ігор студенти не лише отримують більш конкретні уявлення про майбутню професійну діяльність, а й розвивають аналітичні здібності, синтезують культуру діяльності, в них формується цілісна понятійна система.

Таким чином, методи активного навчання пройшли довгий шлях розвитку, у нинішній час займають стійку позицію у навчальному процесі ВНЗ, а ділові ігри переживають друге власне народження, вони слугують підвищенню ефективної освіти у навчальних закладах, дозволяють економити час, засоби для проведення експерименту, моделювати майбутню самостійну професійну діяльність, дають змогу кожному студенту відчувати себе суб'єктом педагогічного процесу, виявити й розвинути

свою особистість. Це зумовлюється тим, що під час їхнього застосування у навчальному процесі відбувається здійснення бажання студента виявити свої здібності і придатність до професійної діяльності.

Аналіз науково-педагогічної літератури показав, що на порозі інформаційного суспільства іде активний пошук нової моделі освіти. Вищі навчальні заклади не спроможні озброїти майбутнього випускника знаннями, яких вистачить на весь час його трудової діяльності. Традиційна система освіти була розрахована на набуття аналітичних і інтелектуальних знань, вмінь і навичок їхнього використання. Нова освітня парадигма за пріоритет вищої освіти розглядає орієнтацію

на інтереси особи, на становлення її ерудиції, компетентності, розвитку самостійності у здобутті знань. Виникає необхідність зміни стратегічних, глобальних цілей освіти, перестановки акценту зі знань спеціаліста на його людські, особистісні якості, що постають водночас і як ціль, і як засіб його підготовки до майбутньої професійної діяльності. Для становлення парадигми нової моделі освіти необхідно, в першу чергу, змінити роль викладача від авторитарної позиції до позиції співпраці, співтворчості. Треба докорінно перебудувати процес навчання і виховання на основі співпраці, взаємодії викладача й студента, щоб він базувався на активній творчій діяльності, пошуках, самоосвіті студента.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кремень В.Г. Філософія освіти XXI століття // Трибуна. 2002. № 11–12. С. 10–13.
2. Выготский Л.С. Избранные педагогические исследования. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956.
3. Дьюи Дж. Беседы о педагогике: Контуры теории концентрации. Нью-Йорк, 1984.
4. Килпатрик В.Х. Метод проектов. М., 1925.
5. Майхнер Х.Е. Корпоративные тренинги. М.: ЮНИТИ, 2002.
6. Нетрадиционные формы и методы обучения и контроля качества знаний: Межвуз. сб. научн. трудов / Под ред. Н.П. Макаркина. Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 1994.
7. Complex Demands on Teaching Require Innovation. WACRA, 2000.
8. Innovation Through Cooperation. WACRA, 1997.
9. Teaching and Interactive Methods. WACRA, 1994.
10. Pruitt D.G., Kimmel M. Twenty Years of Experimental Gaming: Critique, Synthesis and Succession for Future // Annual Review of Psychology. 1977. Vol. 28. P. 363–392.
11. Активные методы обучения в акмеологии: Сб. науч. тр. СПб.: Гиза, 1996.

### РЕЗЮМЕ

В статье анализируется опыт использования инновационных технологий, которые способствуют эффективному развитию способностей и формированию у того, кто обучается, навыков самостоятельного системного мышления, умений творческого применения знаний; дают возможность лучше увидеть целостность процесса будущей профессиональной деятельности, уяснить смысл обучения, увидеть свои ошибки и оценить достижения.

### SUMMARY

The use of innovative techniques which accompany effective development of abilities and the formation of the skills needed for self-independent system thinking as well as the ability to apply this knowledge creatively is analyzed in the article. These techniques also give the students an opportunity to see the integrity of the process of their future professional activity, to understand the meaning of teaching, to see their mistakes and to evaluate their achievements.