

УДК 378.064:371.311

**РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗВИТКУ ВИЩОЇ  
ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ****Л.О.Хоменко-Семенова**

***Анотація.** У статті розглядаються проблеми підвищення якості вищої технічної освіти в сучасних умовах, зазначається, що механізмом підвищення якості освіти майбутніх фахівців є впровадження інноваційних педагогічних технологій. Обґрунтовано поняття «педагогічні технології», як важливий чинник підвищення якості вищої технічної освіти.*

***Ключові слова:** якість освіти, інноваційні технології, методи навчання, педагогічна технологія.*

***Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы повышения качества высшего технического образования в современных условиях, мы определяем, что механизмом повышения качества образования будущих специалистов есть внедрение инновационных педагогических технологий. Обосновано понятие «педагогические технологии», как важный фактор повышения качества высшего технического образования.*

***Ключевые слова:** качество образования, инновационные технологии, методы обучения, педагогическая технология.*

***Annotation.** In the article the problems of upgrading higher technical education are examined in modern terms, meant, that the mechanism of upgrading education of future specialists is introduction of innovatiki. Said factors which stipulate the new going near higher technical education. A concept «Pedagogical technologies», as important factor of upgrading higher technical education, is grounded.*

***Keywords:** are quality of education, innovative technologies, teaching methods, pedagogical technology.*

**Постановка проблеми.** Сучасна вища технічна освіта є одним з визначальних чинників відтворення інтелектуальних і продуктивних сил суспільства, запорукою майбутніх успіхів країни зміцненні й утвердженні її авторитету. Вища технічна освіта грає ключову роль у створенні єдиного Європейського освітнього простору, тому вона стає центральною в освітній політиці України. Якість вищої технічної освіти визначається не тільки обсягом знань, але й параметрами особистісного, світоглядного, громадянського розвитку майбутнього фахівця, тому проблема якості освітнього процесу у вищій школі розглядається як з позицій загальнолюдської, так і соціальної цінності освіти. Професіоналізація педагога і входження його в інноваційний режим роботи неможливі без творчого самовизначення, в якому провідну роль відіграють інноваційні педагогічні технології. На сьогодні інноваційні педагогічні технології за кордоном випереджають у розвитку інноваційні процеси в техніці, матеріальному виробництві тощо. Не випадково інноваційна діяльність у сферах матеріальної і духовної культури багатьох розвинутих країн розпочиналася з виховання нового покоління молоді, яке у майбутньому здійснюватиме відкриття.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Багато учених вели дослідження у напрямку інноваційних технологій у вищій освіті. Серед них слід відзначити праці І.Д.Беха, Л.І.Даниленка, І.М.Дичківської, М.В.Кларіна, О.М.Пехоти, О.В.Попової, Л.С.Подимової, А.І.Прігожина, Г.К.Селевка, В.А.Сластьоніна, А.В.Хуторського та ін. Разом з тим у наукових дослідженнях порізно визначено суть терміну «педагогічна технологія», відсутній системний аналіз педагогічної технології як об'єкта проектування, її параметрів, критеріїв інноваційності, а також самого процесу розробки педагогічних технологій. Деякі науковці переконані, що інноваціями можна вважати лише те нове, яке має своїм результатом кардинальні зміни у певній системі, інші зараховують до цієї категорії будь-які, навіть незначні, нововведення. Розбіжності спричинені неоднаковим баченням авторами сутнісного ядра, а також радикальності нововведень [2].

**Метою статті** є висвітлення використання педагогічних технологій для підвищення якості вищої технічної освіти в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу.** Розвиток системи вищої технічної освіти вимагає впровадження нових методів навчання і виховання майбутніх фахівців. Прагнення постійно оптимізувати навчально-виховний процес зумовило появу нових і вдосконалення використовуваних педагогічних технологій різних рівнів і різної цільової спрямованості. Класифікацією педагогічних інновацій займається нова галузь педагогічного знання — інноваційна педагогічна технологія, яка пов'язана із загальними процесами у суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією знань і форм соціального буття. На сучасному етапі все очевиднішим стає те, що традиційна школа, орієнтована на передавання знань, умінь і навичок, не встигає за темпами їх нарощування. Специфічними особливостями інноваційного навчання є його відкритість майбутньому, здатність до передбачення на основі постійної переоцінки цінностей, налаштованість на конструктивні дії в оновлюваних ситуаціях, основою яких є інноваційні педагогічні технології.

На визначення суті терміну «педагогічні технології» немає єдиного погляду: деякі вчені (М.В.Кларін, О.М.Пехота, О.В.Попова), розуміють це як певну систему вказівок щодо використання сучасних методів і засобів навчання; інші (І.М.Дичківська, Г.К.Селевка) — цілеспрямоване застосування прийомів, засобів, дій для підвищення ефективності навчання. Спільним в усіх визначеннях є спрямування педагогічної технології на підвищення ефективності навчального процесу, що гарантує досягнення запланованих результатів навчання. Як засвідчує аналіз психолого-педагогічної літератури, сьогодні існує понад 300 підходів до поняття «педагогічна технологія» залежно від того, як автори розуміють структуру і компоненти освітнього процесу. Кожний з цих підходів має право на існування, бо охоплює різні сторони навчального процесу і виникає з необхідності його вдосконалення. До основних компонентів процесу навчання, які підлягають вдосконаленню, відносять: зміст освіти; викладання — діяльність викладача; учіння — діяльність суб'єкта навчання; засоби навчання [7].

Першим, хто ввів у науковий та практичний обіг сам термін «педагогічна технологія», був В.П.Беспалько. Він визначив дане поняття як «проект визначеної педагогічної системи, яку реалізують на практиці» [1, с.5]. На думку Г.В.Селевка, педагогічна технологія є змістовим узагальненням, що вбирає в себе зміст усіх визначень різних авторів (джерел). Вчений трактує це педагогічне поняття як сукупність цілей, змісту, методів і засобів для досягнення планових результатів навчання [6]. Зокрема, він вважає, що будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати таким основним методологічним вимогам або критеріям технологічності, як:

- 1) концептуальність, що передбачає філософське, психологічне, дидактичне та соціально-психологічне обґрунтування освітніх цілей;
- 2) системність, тобто педагогічна технологія має всі ознаки педагогічної системи;
- 3) керованість, що дозволяє моделювати процес навчання та його основні етапи, вибір засобів та методів для корекції результатів;
- 4) відтворення, під яким розуміють можливість використання педагогічної технології іншими суб'єктами освітнього простору.

Цілий ряд авторів, зокрема й В.С.Кукушкін, вважають, що будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати деяким основним методологічним вимогам (критеріям технологічності) [5, с.30-31]. До таких вимог відносять: концептуальність, системність, можливість управління, ефективність, відтворюваність, візуалізацію.

За іншими підходами, інноваційні технології — не просто створення нових засобів, а й сутнісні зміни, які виявляються в новому способі діяльності, стилі мислення. І.М.Дичківська підкреслює, що інноваційна педагогічна технологія — цілеспрямоване впровадження в практику оригінальних,

новаторських способів, що охоплюють ціннісний навчально-виховний процес від визначення його мети до очікуваних результатів [3].

У нашому дослідженні ми розглядаємо використання сучасних педагогічних технологій як сприяння поліпшенню якості підготовки технічних фахівців. Ми дійшли висновку, що педагогічна технологія – це системний метод створення, застосування і визначення усього процесу викладання і засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів в їх взаємодії, що ставить своїм завданням оптимізацію форм навчання.

Визначивши, що педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, ми розглянули класифікацію педагогічних технологій, що використовуються для досягнення педагогічної мети. Відповідно до мети педагогічні технології виокремлюють:

*За рівнем застосування:*

- загальнопедагогічні (стосуються загальних засад освітніх процесів);
- предметні (призначені для вдосконалення викладання окремих предметів);
- локальні та модульні (передбачають часткові зміни педагогічних явищ).

*2. За провідним чинником психічного розвитку:*

- біогенні (провідна роль належить біологічним чинникам);
- соціогенні (переважають соціальні чинники);
- психогенні (провідна роль належить психічним чинникам).

*3. За філософською основою:*

- матеріалістичні та ідеалістичні;
- діалектичні та метафізичні;
- наукові та релігійні;
- гуманістичні й антигуманні;
- антропософські (грец. *anthropos* — людина і *sophia* — мудрість) і теософські (засновані на вченнях про всезагальний абсолют, божественну суть усіх речей);
- вільного виховання та примусу тощо.

*4. За науковою концепцією засвоєння досвіду:*

- асоціативно-рефлекторні (в основу покладено теорію формування понять);
- біхевіористські (англ. *behavio(u)rism*, від *behavio(u)r* — поведінка) (за основу взято теорію наuczіння);
- розвивальні (ґрунтуються на теорії розвитку здібностей);
- сугестивні (засновані на навіюванні);
- нейролінгвістичні (засновані на нейролінгвістичному програмуванні);
- гештальттехнології (нім. *Gestalt* — цілісна форма, образ, структура і ...технологія) та ін. (засновані на психотерапевтичному впливі).

*5. За ставленням до студента:*

- авторитарні (засновані на чіткій надмірній регламентації);
- дидактоцентристські (центровані на навчанні);
- особистісно-орієнтовані (гуманно-особистісні, технології співробітництва, технології вільного виховання).

*6. За орієнтацією на особистісні структури:*

- інформаційні (формування знань, умінь, навичок);
- операційні (формування способів розумових дій);
- емоційно-художні й емоційно-моральні (формування сфери естетичних і моральних відносин);
- технології саморозвитку (формування самоуправляючих механізмів особистості);
- евристичні (розвиток творчих здібностей);
- прикладні (формування дієво-практичної сфери) технології.

*7. За типом організації та управління пізнавальною діяльністю:*

- структурно-логічні технології навчання (поетапне формулювання дидактичних завдань, вибору способу їх розв'язання, діагностики та оцінювання одержаних результатів);
- інтеграційні технології (дидактичні системи, які забезпечують інтеграцію різнопредметних знань і вмінь, різних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів, навчальних тем, навчальних проблем та інших форм організації навчання);
- ігрові технології, які сприяють формуванню вмінь розв'язувати завдання на основі компетентного вибору альтернативних варіантів через реалізацію певного сюжету). В освітньому

процесі використовують театралізовані, ділові, рольові, комп'ютерні ігри, імітаційні вправи, ігрове проектування та ін.;

— комп'ютерні технології (реалізуються в дидактичних системах комп'ютерного навчання на основі взаємодії «викладач — комп'ютер — студент» за допомогою інформаційних, тренінгових, розвивальних, контролюючих та інших навчальних програм);

— тренінгові технології (система діяльності щодо відпрацювання певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів розв'язання типових завдань у процесі навчання — тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв'язання управлінських задач).

Описана класифікація досить загальна, хоча враховує практично всі педагогічні технології. Разом з тим вона дає можливість виявити їх рівень, прогнозувати ступінь модифікації, передбачати наслідки від їх впровадження в освітній процес. Стосовно технічної вищої освіти, найбільш ефективно використання ми вбачаємо у розвивальних, інформаційних, операційних, евристичних, прикладних, структурно-логічних, інтеграційних, ігрових, тренінгових та комп'ютерних технологіях. Цілком очевидно, що ці технології реалізуються повністю лише в комплексі. Застосування тих чи інших технологій у педагогічній роботі визначає її подальшу ефективність. Зокрема, дослідження показують, що ті чи інші технології, при правильному застосуванні, роблять можливим різке збільшення проценту засвоєння матеріалу, оскільки запам'ятовування відбувається не лише через “зазубрювання” означень та формул й в значній мірі завдяки зоровій пам'яті та використанню аналогій із оточуючими речами.

**Висновок.** У числі визначальних чинників, від яких залежать перспективи розвитку української вищої технічної освіти, на перший план все більше висувається проблема якості підготовки фахівців. Саме тому, одним з найважливіших стратегічних завдань на сьогоднішньому етапі модернізації вищої освіти України є використання інноваційних педагогічних технологій для забезпечення якості підготовки спеціалістів на рівні міжнародних стандартів. Ми вважаємо, що для підвищення ролі сучасної педагогічної технології у вищому технічному закладі освіти, необхідно проводити постійний моніторинг результатів використання різних інновацій при засвоєнні предметної інформації. Саме цей напрям потребує подальшого дослідження, бо може дати змогу гарантувати досягнення певного рівня навчання й виховання. Ми розглядаємо моніторинг як ефективний засіб отримання інформації про функціонування інноваційних технологій в освітній системі. В умовах кардинальної модернізації національної освіти в Україні це є надзвичайно важливим, оскільки надає змогу вчасно усунути можливі прорахунки та розробити стратегію подальшого впровадження інноваційних технологій в освітній процес.

Таким чином, зміни, зумовлені впровадженням інноваційних технологій, сприятимуть якісним перетворенням вищої технічної освіти.

### Література

1. Безпалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Безпалько. – М. : Просвещение, 1989. – 192 с. – С. 5.
2. Власко М. П., Устименко О. В. Про переваги модульно-рейтингової технології навчання / М. П. Власко, О. В. Устименко // Професійна освіта. – 2000. – С. 98–106.
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Навчальний посібник / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 351 с. – С. 27-31.
4. Оцінювання та відбір педагогічних інновацій : теоретико-прикладний аспект. Науково-методичний посібник. / За редакцією Л. Даниленка. – К. : Логос, 2001. – 185 с.
5. Педагогические технологии / Под общей ред. В. С. Кукушкин. – Ростов н/Д., 2002. – 309 с. – С. 30-31.
6. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии : Учебное пособие / Г. К. Селевко. – М. : Народное образование, 1998. – 255 с.
7. Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти.—К.: Видавничий центр „Академія”, 2001.