

Антонова О.Є. Педагогічні технології та їх класифікація як наукова проблема // Сучасні технології в освіті. Ч. 1. Сучасні технології навчання : наук.-допом. бібліогр. покажч. Вип. 2 / НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського ; [упоряд.: Філімонова Т. В., Тарнавська С. В., Орищенко І. О. та ін. ; наук. консультант Антонова О. Є. ; наук. ред. Березівська Л. Д.]. – Київ, 2015. – С. 8-15.

О.Є. Антонова
доктор педагогічних наук, професор

Педагогічні технології та їх класифікація як наукова проблема

У вітчизняній та зарубіжній теорії й практиці виховання термін „технологія” з'явився у середині ХХ століття як запозичення із інженерно-технічної сфери, що окреслював сукупність методів, необхідних для здійснення процесу виробництва, а також як науковий опис способів певного типу і виду виробництва. В останній час в педагогічний лексикон міцно увійшло поняття педагогічної технології. Технологічність освітнього процесу, на думку провідних науковців (М.В. Кларін, А.Й. Капська, В.І. Євдокимов, П.І. Самойленко, С.О. Сисоєва, П.І. Підкасистий, І.Ф. Прокопенко, Д.В. Чернілевський), виступає показником його якості, оптимальності, науковості. В умовах неперервної професійної освіти технологізація навчального процесу сприяє підвищенню якості підготовки фахівців нової генерації, більш глибокому використанню наукового потенціалу закладів освіти, ширшому впровадженню інноваційних підходів, сучасних розвивальних засобів, методів, форм навчання у педагогічний процес [3].

Упровадження педагогічних технологій у практику освітньої системи сприяє упорядкуванню праці викладача, постановці чітких цілей і визначення шляхів досягнення, тобто управління процесом навчання. Застосування педагогічних технологій дозволяє рухатися до прогнозованого завершального результату за умов суворої обґрунтованості кожного елемента та етапу навчання. Відтак, педагогічні технології слід розглядати як систематичне й послідовне втілення на практиці заздалегідь спроектованого процесу навчання як систему способів і досягнення цілей управління цим процесом [7].

Прихильники педагогічних технологій виділяють дві їх головні функції: застосування системного знання для вирішення практичних завдань і використання технічних засобів у навчальному процесі (М. Кларк, Д.Дж. Хокридж – Великобританія; К. Чедуїк, Д. Фінн – США; Т. Сікамото – Японія; Т.О. Льїна, С.Г. Шаповаленко, С.П. Прессман – вітчизняні педагоги). Крім того, визначаються два їх рівні залежно від сфери діяльності та визначення мети: педагогічна технологія і технологія навчання. З точки зору М.В. Кларіна, перша – виявлення принципів і способів оптимізації освітнього простору, яке охоплює розробку і використання прийомів і матеріалів, а також

оцінку методів, що застосовуються, другий – конструювання системи масового навчання і професійної підготовки.

Поняття «педагогічна технологія» у психолого-педагогічній літературі вживається у різних аспектах: як напрям у дидактиці; технологічно розроблена навчаюча система; система методів і прийомів викладання; як модернізація дидактичної системи на основі вивчення і дослідження елементів, що її утворюють тощо.

Немає однастайності серед дослідників і у підходах до визначення самого поняття «педагогічна технологія». За визначенням ЮНЕСКО – це, в загальному розумінні, системний метод створення, застосування й визначення всього процесу навчання і засвоєння знань, з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти. Технології навчання також 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 припускають їх оцінювання [2, С. 331].

Частіше за все педагогічна технологія (від грец. τέχνη – мистецтво, майстерність, уміння; λόγος – слово, вчення) розуміється як спеціальний набір форм, методів, способів, прийомів навчання та виховних засобів, системно використовуваних в освітньому процесі на основі декларованих психолого-педагогічних установок, що приводить завжди до досягнення прогнозованого освітнього результату з допустимою нормою відхилення. Тобто, педагогічна технологія — це комплексна інтегративна система, що містить чимало упорядкованих операцій і дій, які забезпечують педагогічне цілепокладання, змістовні, інформаційно-предметні та процесуальні аспекти, спрямовані на засвоєння систематизованих знань, надбання професійних умінь формування особистісних якостей студентів, що задані цілями навчання [7]. Зважаючи на вищезазначене у контексті системного підходу до освіти і навчання педагогічна технологія охоплює всі аспекти, елементи педагогічної системи – від постановки цілей до проектування всього дидактичного процесу і перевірки його ефективності [7].

Педагогічна технологія має на меті підвищення ефективності процесу навчання за рахунок: проектування цілей навчання відповідно до розробленої моделі підготовки вчителя; планування процесу навчання, програмування діяльності викладача і студента, забезпечення максимальної організованості і, як наслідок, – досягнення необхідного результату; перенесення акценту в навчанні з викладання на спрямоване засвоєння знань, тобто визначення структури і змісту навчально-пізнавальної діяльності того, хто навчається; структуризації змісту навчання, яка зумовлює його гнучкість, тобто можливість оновлення відповідно до замовлення суспільства та вимог практики; відтворення процесу навчання і його результатів на основі блокової побудови навчальних курсів. Отож, головною функцією педагогічної технології є прогностична, а одним з видів діяльності – проєктивний.

Поняття «технологія навчання» є більш вузьким. Воно відображає конкретний шлях оволодіння навчальним матеріалом у межах визначеного

предмету, курсу, теми, тобто, технологія навчання співвідноситься з частковими методиками викладання окремих навчальних предметів, курсів. Її мета – максимально оптимізувати організацію навчального процесу [1, С. 8]. Сутність сучасного розуміння технології навчання полягає у визначенні найбільш раціональних способів досягнення поставлених навчальних цілей.

Узагальнюючи різні підходи щодо сутності поняття педагогічної технології можна дійти висновку, що це:

1) проект певної педагогічної системи, що може бути реалізована на практиці (В. Беспалько);

2) сума науково обґрунтованих прийомів виховного впливу на людину чи групу людей (Н. Щуркова);

3) впорядкована сукупність дій, операцій та процедур, що інструментально забезпечують отримання діагностованого та прогнозованого результату в умовах постійно змінюваного освітньо-виховного процесу (В. Сластьонін);

4) засоби діяльності та відповідні структурно-функціональні блоки (механізми), взяті в активному діяльному стані, що передбачають органічне поєднання об'єктивованих засобів діяльності, здібностей та вмій;

5) сукупність психолого-педагогічних установок, що передбачає спеціальний підбір і структурування форм, методів, засобів, прийомів, дидактичних умов, змісту навчання і виховання на основі загальної методології цілепокладання, орієнтованого на задоволення інтересів соціальної політики держави;

6) послідовно взаємопов'язана система дій педагога, спрямована на розв'язання виховних педагогічних задач;

7) планове послідовне практичне втілення попередньо спроектованого педагогічного процесу.

Таке розмаїття тлумачень сутності педагогічної технології пов'язано із значною кількістю концептуальних підходів до окреслення сутності технології загалом та педагогічної технології виховного процесу, зокрема. Систематизація вказаних підходів дозволяє звести їх до трьох типових визначень технології:

- як сукупності основних методів (науково обґрунтованих способів діяльності), спрямованих на досягнення мети;

- як програми (проекту певної педагогічної діяльності), що послідовно реалізується на практиці;

- як сукупності дій, операцій та процедур, що інструментально забезпечують отримання прогнозованого результату [4, С. 124-125].

Будь-яка технологія певною мірою спрямована на реалізацію наукових ідей, положень, теорій у практиці. Тому педагогічна технологія займає проміжне положення між наукою і практикою, оскільки функціонує і як науковий підхід, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і як система способів, принципів, що регулюють процес навчання, і як реальний процес навчання. Поняття «педагогічна технологія» може бути представлено трьома аспектами:

- *науковим*, як частина педагогічної науки, що вивчає і розроблює цілі, зміст та методи навчання і проектує педагогічні процеси;

- *процесуально-описовим*, як алгоритм процесу навчання, сукупність цілей, змісту, методів та засобів досягнення запланованих результатів;

- *процесуально-дієвим*, як здійснення педагогічного процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних та методологічних засобів.

Педагогічна технологія має відповідати й основним методологічним вимогам (т.зв. критеріям технологічності). Виділяються такі основні критерії, за якими будуються педагогічні технології, а саме:

- *концептуальність* (кожна педагогічна технологія має спиратися на відповідну наукову концепцію, що охоплює філософське, психологічне, дидактичне і соціально-педагогічне обґрунтування досягнення освітніх цілей);

- *системність* (педагогічна технологія повинна мати всі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв'язок усіх його частин, цілісність);

- *керованість*, яка припускає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами і методами з метою корекції результатів;

- *ефективність* (сучасні педагогічні технології існують у конкурентних умовах і повинні бути ефективними за результатами й оптимальними витратами, гарантувати досягнення запланованого стандарту навчання);

- *відтворюваність*, що передбачає можливість застосування (повторення, відтворення) педагогічної технології в інших однотипних освітніх установах, іншими суб'єктами [7; 8, С. 17].

У будь-якій педагогічній технології можна виокремити такі основні компоненти:

- *концептуальний*, який відображає "ідеологію" проектування і впровадження педагогічної технології;

- *змістово-процесуальний*, який відображає мету (загальну і конкретні цілі); зміст навчального матеріалу, методи і форми навчання, виховання, розвитку учнів; методи і форми педагогічної діяльності вчителя; діяльність учителя з управління навчально-виховним процесом;

- *професійний компонент*, який відображає залежність успішності функціонування і відтворення спроектованої педагогічної технології від рівня педагогічної майстерності вчителя [7].

Провідним моментом технологічного підходу до побудови процесу навчання є проектування цілей і завдань навчального курсу. Серед різних підходів до визначення ієрархії навчальних цілей варто відзначити таксономію, розроблену групою американських вчених під керівництвом Б.С. Блума у когнітивній сфері. У процесі оволодіння знаннями таксономія Б.С. Блума вирізняє шість рівнів, на яких відбуваються окремі пізнавальні

процеси. Автори намагалися охопити якомога точніше та повніше всі категорії інтелектуальної діяльності.

1. **Знання:** а) знання педагогічних фактів, термінології, способів відбору окремих фактів; б) знання тенденцій розвитку, класифікацій, критеріїв перевірки та оцінки, методів дослідження; в) знання загальних педагогічних понять, структур, педагогічних теорій, принципів та законів, необхідних для інтерпретації явищ та процесів.

2. **Розуміння:** перенесення змісту з однієї мови на іншу, інтерпретація.

3. **Застосування:** залучення методів, правил, загальних понять, законів, закономірностей при розв'язуванні навчально-виховних завдань.

4. **Аналіз,** тобто вміння розділяти ціле на його елементи, встановлювати градацію цих елементів та відношень між ними:

а) аналіз елементів; б) аналіз відношень між елементами; в) аналіз принципів організації цілого з частин.

5. **Синтез,** тобто побудова цілого з одержаних елементів з метою створення нової структури: побудова особистого твору; розробка плану діяльності; створення образу цілого на основі часткових даних.

6. **Оцінка:** а) оцінка матеріалу і методів з урахуванням прийнятих цілей; б) оцінка на основі внутрішніх критеріїв; в) оцінка на основі зовнішніх критеріїв [6, С. 84].

Проте ця таксономія враховує "аналіз і синтез" вже після "розуміння", тоді як відомо, що не можна зрозуміти будь-яку систему, коли невідомі її елементи та зв'язки між ними (аналіз), а також, яким чином ці елементи зв'язуються у систему (синтез). Тільки тоді може мати місце "застосування". Отже, на думку В. Оконя, більш прийнятною є наступна послідовність вказаних рівнів: знання; аналіз та синтез; розуміння; застосування; оцінка [6, С. 85].

Загальна логіка втілення педагогічної технології у професійній підготовці може бути представлена таким алгоритмом [3].

1. Визначення кінцевої загальної мети дидактичної системи у вигляді моделі фахівця через показники, які можна діагностувати.

2. Формулювання проміжних цілей (поетапно) професійного становлення особистості шляхом наступності й нарощування її потенціалу за прийнятими показниками і критеріями.

3. Відбір і дидактичне обґрунтування змісту навчально-виховного процесу відповідно до заданої мети.

4. Реалізація розвивальних технологій, що відображають сучасний стан науково-педагогічного знання щодо процесу професійного становлення майбутнього фахівця. При цьому всі технології забезпечуються об'єктивними методиками контролю якості цього процесу.

5. Окреслення організаційних умов навчання і виховання студентів вищого навчального закладу.

Саме такий шлях реалізації педагогічних технологій пропонують такі дослідники як Б. Блум, Дж. Керрол, Л. Андерсен, П. Крейтсберг, Є. Круль, В. Безпалько, М. Кларін та інші [3].

Педагогічні технології можуть відрізнятися за різними ознаками:

- за джерелом виникнення (на основі педагогічного досвіду або наукової концепції),
- за цілями і завданнями (засвоєння і закріплення знань, виховання та розвиток (вдосконалення) природних особистісних якостей),
- за можливостями педагогічних засобів (які засоби впливу дають кращі результати),
- за функціями вчителя, які він здійснює за допомогою технології (діагностичні функції, функції управління конфліктними ситуаціями),
- за тим, яку сторону педагогічного процесу "обслуговує" конкретна технологія і т.і.

Найбільш відомою є спроба класифікації педагогічних технологій Г.К. Селевком [8]. До джерел і складових нових педагогічних технологій Г.К. Селевко зараховує: соціальні перетворення і нове педагогічне мислення; науку – педагогічну, психологічну, суспільні науки; передовий педагогічний досвід; досвід минулого, український і закордонний; народну педагогіку (етнопедагогіку) [7]. У межах груп і підгруп він виділяє близько ста, на його думку, самостійних педагогічних технологій, які часто являють собою альтернативу класно-урочній організації навчального процесу. Зокрема він виокремлює педагогічні технології на основі гуманістично-особистісної орієнтації педагогічного процесу; активізації та інтенсифікації діяльності учнів (активні методи навчання); ефективності управління та організації навчального процесу; дидактичного удосконалення та реконструювання матеріалу; застосування нових і новітніх інформаційних засобів; конкретнопредметні педагогічні технології; альтернативні технології; природовідповідні технології; технології розвивальної освіти; виховні технології; соціально-виховні технології; педагогічні технології авторських шкіл; технології внутрішньошкільного управління та інші [8].

Загалом аналіз та досвід реалізації новітніх педагогічних технологій засвідчує, що всі вони не є самоціллю, однак дозволяють кардинально змінити навчальну й соціальну мотивацію студентів, розвинути їхню пізнавальну активність, самостійність та здатність до творчості, що, у свою чергу, є важливою умовою формування їхньої професійної спрямованості [5].

Список використаної літератури:

1. Богданова І.М. Модульний підхід до професійно-педагогічної підготовки вчителя.: Монографія. – Одеса: Маяк, 1998. – 284с.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник. – К., 1997. – 376с.
3. Дубасенюк О.А. Технологічний підхід до професійно-педагогічної підготовки: пошуки та перспективи // Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: Навчальний посібник /За ред. О.А.Дубасенюк. – Житомир: Житомир. держ. пед. ун-тет, 2001. – С. 4-12.

4. Капелюк В.В. Формування особистості підлітка в однодітних сім'ях : Дис. ... канд. пед. наук за спеціальністю 13.00.07 – теорія та методика виховання. – Херсон, 2007. – 203 с.

5. Левківський М.В. Інноваційні навчальні технології // Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: Навчальний посібник /За ред. О.А.Дубасенюк. – Житомир: Житомир. держ. пед.ун-тет, 2001. – С. 12-18.

6. Оконь В. Введение в общую дидактику: Пер. с польского Л.Г.Какуровича, Н.Г.Горина. – М., 1990. – 382с.

7. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи. Види педагогічних технологій : Електронний ресурс : [режим доступу] : http://pidruchniki.com/17190512/pedagogika/vidi_pedagogichnih_tehnologiy

8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.