

УДК 371.013

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Розлуцька Г.М.

У статті зроблено аналіз дефініцій "освітня технологія", "технологія навчання", "педагогічна технологія", "педагогічна інноваційна технологія" та ін. Розглянуто інноваційні технології, які активно використовуються у педагогічному процесі вищої школи.

Ключові слова: інновації, педагогічні технології, педагогічний процес вищої школи.

У Національній доктрині розвитку освіти України в XXI столітті зазначено, що головним чинником забезпечення подальшого розвитку освіти повинна стати інноваційна діяльність у навчальних закладах усіх типів, рівнів акредитації та форм власності. Пріоритетом є впровадження в освітню практику таких технологій, які забезпечили б ефективну підготовку обдарованої та здібної молоді до входження в соціум, формування еліти суспільства, здатної вивести державу із кризового стану.

Питання впровадження ефективних технологій у педагогічний процес розглядалося в 20-х роках ХХ ст. у працях В.Бехтерева, І.Павлова, А.Ухтомського, С.Шацького. Поняття "педагогічна технологія" трактувалося по-різному: як сукупність прийомів і засобів, спрямованих на чітку й ефективну організацію навчальних занять, що нагадує виробничу технологію; в іншому або як уміння оперувати навчальним і лабораторним обладнанням, використовувати наочні посібники [3].

У подальшому сутність поняття досліджували В.Беспалько, В.Бухвалов, Б.Горячов, В.Гузєєв, В.Євдокимов, Т.Ільїна, М.Кларін, А.Кушнір, І.Лернер, В.Монахов, Т.Назарова, В.Паламарчук, О.Пехота, Л.Прессман, І.Прокопенко, Г.Селевко, М.Сибірська, С.Сисоєва, О.Філатов, Д.Чернілевський, М.Чошанов, С.Шаповаленко та ін. У зарубіжній педагогічній теорії та практиці проблеми педагогічних технологій представлено в дослідженнях таких вчених як С.Ведемейер, Г.Веллінгтон, М.Вульман, М.Кларк, П.Мітчел, Ф.Персиваль, С.Сполдінг, Р.Томас та ін. Інноваційні педагогічні технології в організації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах розглядалися в дослідженнях І.Богданової, В.Боднара, О.Гохберг, О.Євдокимова, І.Козловської, С.Сидоренка, А.Слободенюка, та ін.

Все нове із часом стає традицією, а традиції утверджують соціум. Метою нашого дослідження є аналіз освітніх технологій, які утвердилися в педагогічному процесі вищої школи, як такі, що відповідають тенденціям сьогодення.

Метою статті є висвітлення умов у провадженні технологій у практику вищої школи. Розглянемо генезис поняття "освітня технологія". Основою є слово "технологія", що походить від грецького *techne* – мистецтво, майстерність, і *logos* – наука, закон. Визначене поняття було характерним для виробничого процесу і дослівно означало: наука про майстерність. "Технологія навчання" і "педагогічна технологія" стали усвідомлюватись системою засобів, методів організації і управління навчально-виховним процесом з розвитком навчальної техніки і комп'ютеризації навчання. На кінець 70-х – початок 80-х років відокремились два складники педагогічної технології: використання системного знання для вирішення практичних задач і використання в навчальному процесі технологічних засобів (М.Кларк, Т.Сікамото, Д.Фінн).

Сьогодні дедалі більше поширюється в науці й освіті поширюються як варіанти "педагогічна технологія", "технологія навчання", "освітні технології", "технології в навчанні", "технології в освіті". Ці поняття мають багато формулювань, залежно від того, як автори, що їх вживають уявляють структуру і компоненти освітнього процесу. На відміну від поняття "технології в освіті", що умовно можна ототожнити з "технічними засобами навчання" під педагогічною технологією почали розуміти сукупність засобів і методів педагогічного процесу.

У документах Асоціації з педагогічних технологій США підкреслювалось, що педагогічна технологія є комплексним інтегральним процесом (люди, ідеї, засоби і способи організації діяльності) для аналізу проблем планування всіх аспектів засвоєння знань. З цього часу відбувається осмислення педагогічного

процесу з різними деталізаціями поняття педагогічної технології [2, с.12].

Поняття "педагогічні технології" трансформувалося у нові поняття: освітні технології, педагогічні технології, технології навчання. Освітні технології відбивають загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору, їх призначення прогнозування розвитку освіти, його конкретне проектування і планування, передбачення результатів, а також визначенню відповідних освітнім цілям стандартів. Прикладами освітніх технологій можуть бути концепції освіти, освітні системи. На сучасному етапі – це гуманістична концепція освіти; система освіти в Україні та ін.

Якщо освітні технології відбивають стратегію освіти, то педагогічні технології втілюють тактику її реалізації у навчально-виховному процесі шляхом впровадження моделей останнього і тотожних йому моделей управління цим процесом. Наприклад, модель особистісно орієнтованого розвивального навчання, модульно-розвивального навчання, проблемного навчання та ін. Отже, педагогічна технологія відображає модель навчально-виховного і управлінського процесів освітнього закладу і об'єднує в собі зміст, форми і засоби кожного з них [6, с. 124].

Близьке, але не тотожне поняття педагогічна технологія поняття навчальна технологія. Воно відбиває шлях освоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) в межах відповідного навчального предмета, теми, питання. Потребує спеціальної організації навчального змісту, адекватних йому форм і методів навчання. Але можливі й такі варіанти: до форм навчання добираться зміст і методи навчання або до методів – форми і структурується зміст навчання. Наприклад, це можуть бути предметне навчання, ігрова технологія, технологія проблемного навчання (на рівні методу), інформаційні технології, технологія використання опорних схем, конспектів, класичне лекційне навчання, навчання за допомогою аудіовізуальних технічних засобів чи книжки, консультаційне, індивідуальне, дистанційне навчання, комп'ютерне навчання та ін.

Педагогічна техніка відбиває рівень майстерності педагога. Від того, як і якими прийомами навчання й виховання він володіє, залежить ступінь розвитку суб'єктів навчання і виховання. Це означає, що поняття педагогічна техніка, безумовно, пов'язане з поняттями навчальна або виховна технологія, педагогічна технологія, освітня технологія.

Наближеними до нашого розуміння є такі визначення. Педагогічна технологія – це продумана у всіх деталях модель педагогічної діяльності з проектування, організації та проведенню навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для учнів та вчителя (В.М.Монахов). 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 (ЮНЕСКО). Педагогічна технологія означає системну сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічної мети (М.В.Кларін) [2].

Педагогічна технологія - це створена адекватно до потреб і можливостей особистості і суспільства теоретично обґрунтована навчально-виховна система соціалізації, особистісного і професійного розвитку і саморозвитку людини в освітній установі, яка, внаслідок упорядкованих професійних дій педагога при оптимальності ресурсів і зусиль всіх учасників освітнього процесу, гарантовано забезпечує ефективну реалізацію свідомо визначеної освітньої мети та можливість оптимального відтворення процесу на рівні, який відповідає рівню педагогічної майстерності педагога. (С.О.Сисоєва).

Поняття педагогічна технологія є змістовим узагальненням, що включає в себе всі ці визначення і може бути представлено трьома аспектами:

а) науковим (педагогічна технологія - складова педагогічної

науки, що проектує педагогічні процеси у педагогічних системах):

б) процесуально-описовим (опис, алгоритм процесу, сукупність цілей, змісту методів і засобів, для досягнення гарантованих результатів, запланованої мети);

в) процесуально-дійовим (здійснення технологічного процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних педагогічних засобів) [4].

Таким чином педагогічна технологія функціонує в якості науки, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і в якості системи принципів, прийомів і способів, що застосовуються у навчанні і в якості реального процесу навчання. Під педагогічною технологією, розглядається система найбільш раціональних способів досягнення педагогічної мети, наукова організація навчально-виховного процесу, що визначає найбільш раціональні й ефективні способи досягнення кінцевих освітньо-культурних цілей.

Педагогічна технологія повинна задовольняти деяким основним методологічним вимогам, критеріям технологічності: концептуальність (опора на певну концепцію, що містить філософські, психологічні, дидактичні і соціально-педагогічні обґрунтування освітніх цілей); системність (педагогічна технологія повинна мати всі ознаки системи); логічність процесу, взаємозв'язок усіх його частин, цілісність; керованість (можливість цілепланування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики, варіювання засобами і методами з метою корекції результатів); ефективність (оптимальність витрат, гарантованість досягнення запланованого результату – певного стандарту навчання); відтворюваність (можливість застосування в інших однотипних умовах, іншими суб'єктами) та єдність змістової і процесуальної частини, їх взаємообумовленість.

Сучасна педагогічна технологія - це синтез досягнень педагогічної науки і практики, поєднання традиційних елементів минулого досвіду і того, що породжено суспільним і технічним прогресом та гуманізацією, демократизацією суспільства і технологічною революцією. Джерелами і складовими частинами нових педагогічних технологій є: соціальні перетворення і нове педагогічне мислення; суспільні, педагогічні, психологічні науки; сучасний передовий педагогічний досвід; історичний вітчизняний і зарубіжний досвід (надбання попередніх поколінь); народна педагогіка [3].

У сучасній педагогічній теорії і практиці існує багато варіантів педагогічних технологій. Кожна педагогічна технологія має свої процесуальні характеристики (мотиваційна, управлінська, категорія учнів), також має програмно-методичне забезпечення (навчальні плани і програми, методичні посібники, дидактичні матеріали, наочно-технічні засоби навчання, діагностичний інтерпретації) [8, с.12].

Останнім часом у практику роботи вищої школи активно входять освітні інтерактивні технології. Сутність інтерактивних технологій в тому, що навчання відбувається при взаємодії тих, хто навчається. Викладач та студенти є суб'єктами навчання. Особлива цінність інтерактивного навчання в тому, що студенти навчаються ефективній роботі в колективі (на жаль, студенти не мають навиків колективної роботи). При правильному, спланованому і систематичному застосуванні інтерактивних технологій цю проблему можна розв'язати. **Інтерактивні методи навчання є частиною особистісно-зорієнтованого навчання, оскільки сприяють соціалізації особистості, усвідомлення себе як частини колективу, своєї ролі і потенціалу.**

Алгоритм роботи педагога при проведенні інтерактивного заняття:

- 1) визначення доцільності використання інтерактивних прийомів саме на цьому занятті;
- 2) ретельний відбір та аналіз навчального матеріалу, у тому числі й додаткового (тести, приклади, ситуації, завдання для груп та ін.);
- 3) планування заняття - етапи, хронометраж, орієнтовний поділ на групи, ролі учасників, запитання та можливі відповіді;
- 4) вироблення критеріїв оцінювання ефективності роботи груп, заняття;
- 5) мотивація навчальної діяльності шляхом створення проблемної ситуації, наведення цікавих фактів та ін.
- 6) забезпечення розуміння студентами змісту їхньої діяльності

та формування очікуваних результатів під час оголошення, представлення теми;

- 7) надання студентам необхідної інформації для виконання практичних завдань за мінімально короткий час;
- 8) забезпечення засвоєння навчального матеріалу студентами шляхом інтерактивної вправи (на вибір викладача);
- 9) рефлексія (підбиття підсумків) у різних формах – індивідуальна робота, робота в парах, групах, дискусія, у вигляді малюнків, схем, графіків та ін. [7, с.311].

Орієнтовний розподіл часу між етапами інтерактивного заняття: мотивація – 5%; оголошення теми – 5%; інформування студентів – 10-15%; інтерактивна вправа – 50-60%; рефлексія – 15-20%.

Нині зацікавлення викликають технології модульного навчання, яке останнім часом впроваджується в практику вищої школи. Структура навчального процесу за модульним принципом характеризується наступним змістом її елементів і логікою побудови. Вивчення теми (розділу) учбового матеріалу проводиться не по частинам на заняттях, а подається цілісно узагальненим модулем на установчих лекціях. Тривалість лекцій визначається об'ємом теоретичного матеріалу, способами його структурування. Установчі лекції висвітлюють особливо складні, проблемні питання теми, найновіші факти і події. Активізація мислення студентів в ході лекції забезпечується, якщо лекція носить проблемний характер. Роль викладача в реалізації такої педагогічної технології змінюється – він в основному виконує роль консультанта.

Самостійна робота студентів під керівництвом викладача на занятті повинна забезпечити підвищення вимог до інформаційної ємкості змісту учбових предметів, до творчої самостійної діяльності студентів. Під час використання нових педагогічних технологій вводиться система модульного контролю. Модульний контроль та визначення рейтингу студентів використовується для того, щоб стимулювати систематичну та самостійну роботу студентів, підвищення об'єктивності оцінювання їхніх знань, створення здорової конкуренції між ними в навчанні, виявлення і створення творчих здібностей.

Існує інший варіант – стратегічний. Він передбачає переведення навчального процесу на комп'ютерну технологію навчання. Вона можлива за умови розробки комп'ютерних програм, курсів і адекватних їм організаційних форм, методів викладання і навчання. Одною з основних цілей такої технології є моделювання використання комп'ютерів у майбутній професійній діяльності спеціалістів. Після загального заняття студентам пропонується машинний варіант індивідуального спілкування на комп'ютері.

Комп'ютер виконує функції робочого інструменту: засобу підготовки текстів та їх збереження; текстового редактора; графічного редактора; обчислювальної машини; засобу моделювання. Функцію об'єкта навчання комп'ютер виконує при програмуванні; створенні програмних продуктів; застосуванні різних інформаційних середовищ.

Викладач у комп'ютерній технології організовує педагогічний процес на рівні предмету, групи та внутрішньо-групової активності і координації, веде індивідуальне спостереження за студентами, надає допомогу при індивідуальному навчанні, підготує компоненти інформаційного середовища. Інформатизація навчання вимагає від викладача і студентів комп'ютерної грамотності, до структури комп'ютерної грамотності входять: знання основних понять інформатики і обчислювальної техніки; знання сучасних операційних систем та володіння їх основними командами; знання сучасних оболонок та операційних засобів.

В останній час посилилась увага до технології дистанційного навчання. Розвиток дистанційної освіти не випадковий – це закономірність адаптації освіти до сучасних умов: виконати соціальне замовлення суспільства без особливих матеріальних затрат з боку держави. Дистанційна освіта поєднує елементи очного, очно-заочного, заочного і вечірнього навчання на основі нових інформаційних технологій та систем мультимедіа. Відповідно, дистанційне навчання розглядаємо як сукупність інформаційних технологій, що забезпечують доставку студенту основного обсягу матеріалу; інтерактивну взаємодію студентів та викладачів в процесі навчання; надання студентам можливості самостійної роботи по засвоєнню матеріалу; а також оцінку їхніх знань та навиків

в процесі навчання.

Дистанційне навчання базується на використанні персональних комп'ютерів, електронних підручників та засобів телекомунікацій, які становлять якісно нову технологію навчання. Для цієї технології характерна сильна пізнавальна мотивація, що створюється мережею Інтернет, та якість підготовки фахівця. Це й робить дистанційне навчання технологією навчання XXI сторіччя. Характерними рисами є: гнучкість, модульність, економічна ефективність, координаційна роль викладача, спеціалізований контроль якості освіти, використання спеціалізованих форм і засобів навчання.

Вищенаведене дає підстави зробити певні висновки. Сучасному суспільству необхідна масова якісна освіта, спроможна забезпечити зростаючі потреби споживача та виробника матеріальних і духовних благ. Якість професійної підготовки у вищій школі

знаходиться від рівня впровадження педагогічних технологій, які забезпечать ефективну підготовку висококваліфікованих конкурентоздатних фахівців. Впровадження інноваційних технологій у педагогічний процес вищої школи є необхідною умовою для реального підвищення якості навчання, спрямованості на підготовку фахівця здатного повноцінно реалізувати себе в умовах інформаційного суспільства.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми педагогічних технологій в умовах функціонування вищої школи. Перспективними напрямками майбутніх досліджень вважаємо: розробку технології моніторингу розвитку творчих здібностей учасників педагогічного процесу в умовах кредитно-модульної системи навчання, вивчення психолого-педагогічних умов впровадження інформаційних технологій та ін.

Література

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології / Ілона Миколаївна Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
2. Кларин М.В. Интерактивное обучение - инструмент освоения нового опыта: [Из опыта внутрифирм. обучения-тренинга и бизнес-консультирования] / Михаил Владимирович Кларин // Педагогика. – 2000. – №7. – С.12-18
3. Основні тенденції розвитку систем освіти та освітніх технологій у світовій педагогічній практиці / В.Л.Кондратюк, М.М.Волос, І.І.Бабин // Відкритий урок. – 2002. – № 5-6.
4. Копняк Н.І. Застосування інноваційних технологій в навчальному процесі / Н.І.Копняк, Т.В.Красильник // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 36.наук.пр. – Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2000. – С.379-380.
5. Пометун О. Интерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід / О.Пометун, Л.Пироженко. – К.: 2002. – 135 с.
6. Сучасні освітні технології у вищій школі: Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 1-2 листопада 2007 року): Тези доповідей: У 2 ч. – Ч. 2 / Відп ред. А.А.Мазаракі. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 259 с.
7. Химинець В.В. Інноваційна освітня діяльність / В.В.химинець. – Ужгород: Вид. ЗІППО. – Ужгород, 2007. – 364 с.
8. Хуторской А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения / Андрей Викторович Хуторской. – СПб.: Питер, 2004. – 541 с.

Розлуцкая Г.М.

Инновационные технологии в педагогическом процессе высшей школы

В статье сделан анализ дефиниций "технология образования", "технология обучения", "педагогическая технология", "педагогическая инновационная технология" и др. Рассмотрены инновационные технологии, которые активно используются в педагогическом процессе высшей школы.

Ключевые слова: инновации, педагогические технологии, педагогический процесс высшей школы.

Rozlutska G.M.

Innovative technologies in pedagogical process of high school

The author of the article has analysed the definitions "educational technology", "teaching technology", "pedagogical technology", "pedagogical innovative technology" and others. Innovative technologies, which are actively applied in the pedagogical process in the higher school, have been studied.

Key words: innovations, pedagogical technologies, pedagogical process of higher school.