

3. Новые взгляды на географическое образование: Пособие ЮНЕСКО / Под. ред. В. П. Максаковского и Л. М. Панчешниковой. – М.: Высшая школа, 1986. – 463 с.
4. Ковальчук І. Досвід вирішення проблем ступеневої географічної освіти // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Зб. наук. праць. – Вінниця: Консоль, 2002. – Вип. 3. – С. 16–18.
5. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / За ред. О. І. Пометун. – К., 2004. – 192 с.
6. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: Навч. посібник. – К.: Академвидав, 2006. – 352 с.

Ольга ПІНАЄВА, Людмила ШЕВЧЕНКО

ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У статті досліджено застосування інноваційних педагогічних технологій у практиці роботи ВНЗ. Обґрунтовано теоретично концептуальні засади розробки таких технологій і їх впровадження у професійну підготовку.

Якісна підготовка фахівців потребує творчого підходу викладачів педагогічних вищих навчальних закладів (ВНЗ) до вибору змісту, форм, методів і засобів навчання, максимального використання досягнень сучасної педагогічної науки, нових педагогічних і виробничих технологій. Останні мають бути орієнтованими не лише на передання готових знань, а й відображати ідеї розуміння та визнання чужої точки зору, повагу до особистості, організації співпраці і самовираження в діяльності, творчості, тобто на формування комплексу особистісних якостей студентів, здатних сприймати інноваційні педагогічні технології.

У процесі дослідження ми звернулися до праць багатьох представників різних галузей педагогічної науки, котрі досліджували закономірності формування професійних та особистісних якостей фахівця (Б. Гершунський, Р. Гуревич, І. Зязюн), теорію професійної освіти (С. Батишев, О. Дубинчук, М. Кадемія, М. Махмутов, Н. Ничкало), особливості теоретичного (В. Биков, С. Гончаренко) і виробничого (В. Чебишева, С. Шапорзинський, Ю. Якуба) навчання.

Нині розроблено велику кількість технологій навчання [1; 3; 6; 7], що спонукає до теоретичного узагальнення, аналізу, класифікації та вибору оптимальних. Однак процес використання традиційних і впровадження інноваційних технологій навчання протікає стихійно. У процедурі їхнього відбору і реалізації у навчальному процесі існують суперечності між: новими цілями освіти і старими способами представлення і засвоєння знань; зростаючими об'ємами інформації, яку необхідно передати студентам та обмеженою кількістю навчального часу; гострою необхідністю педагогічних інновацій в навчальному процесі і недостатньою розробленістю методології використання нових педагогічних технологій в освіті.

Наявність цих суперечностей зумовлює **мету дослідження**: вивчення можливостей використання інноваційних педагогічних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців.

Поняття «технологія» (в перекладі з грецької мови *techne* – мистецтво, ремесло; *logos* – вчення, поняття) виникло в зв'язку з технічним прогресом і є сукупністю знань про способи і засоби обробки матеріалів.

Поняття «педагогічна технологія» одержало за останні роки понад 300 формулювань, залежно від того, як автори уявляють структуру і складові освітнього технологічного процесу. Так, наприклад, Т. Сакамото вважає, що педагогічна технологія – це впровадження у педагогіку системного способу мислення, який можна по-іншому назвати «систематизацією освіти», або «систематизацією класного навчання». На думку американських учених, педагогічна технологія – це «не просто дослідження в сфері використання технічних засобів навчання або комп'ютерів, це дослідження з метою виявлення принципів і розробки прийомів оптимізації навчального процесу шляхом аналізу факторів, що підвищують ефективність навчання конструюванням і застосуванням прийомів і матеріалів, а також за допомогою оцінки використання методів» [8].

У 1986 р. ЮНЕСКО опублікувало офіційне визначення поняття «педагогічна технологія». Це систематичний метод планування, застосування та оцінювання усього процесу навчання і

засвоєння знань, шляхом врахування людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти. Педагогічна технологія передбачає формування мети через результати навчання, які проявляються у діях студентів, надійно ними усвідомлюються, приймаються, визначаються та перевіряються.

Педагогічна технологія – це «сукупність засобів і методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання і виховання, що дозволяють успішно реалізовувати поставлені освітні цілі» [5, 359]. М. Ярмаченко зазначає, що в будь-якій педагогічній системі педагогічна технологія є поняттям, що взаємодіє з дидактичним завданням і виражає шляхи і засоби досягнення цілей навчання і виховання. З дидактичної точки зору проектування педагогічних технологій – це розробка прикладних методик, які описують реалізацію педагогічної системи за її окремими елементами.

Отже, проектування педагогічних технологій – це дослідницька діяльність з питань розробки оптимальних дидактичних умов, що забезпечують максимальну реалізацію творчого потенціалу студентів і продуктивність навчання на основі співставлення традиційних та інноваційних підходів і пошуків їх поєднання. Сутність і характерні ознаки освітніх технологій тісно взаємопов'язані з іншими, близькими до них поняттями «методика», «система», «досвід роботи».

Складність, багатогранність педагогічної діяльності є чинником, що відкриває простір для багатьох педагогічних технологій, динаміка продукування яких постійно зростає. Широкий спектр, багатоваріантність педагогічних технологій зумовлюють необхідність їхньої класифікації. Наприклад, за системними та інструментально значущими ознаками педагогічні технології можна класифікувати:

1. За рівнем застосування:
 - загальнопедагогічні (стосуються загальних засад процесу навчання);
 - 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, *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 навчіння);
 - розвивальні (ґрунтуються на теорії розвитку здібностей); сугестивні (засновані на навіюванні);
 - нейролінгвістичні (засновані на нейролінгвістичному програмуванні);
 - гештальт-технології (нім. *Gestalt* – цілісна форма, образ, структура і технологія) та ін.
5. За ставленням до дитини:
 - 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).
7. За типом організації та управління пізнавальною діяльністю:
- структурно-логічні (поетапне формулювання дидактичних завдань, вибору способу їхнього розв'язання, діагностики та оцінювання одержаних результатів);
 - інтеграційні (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 (ігрова форма взаємодії педагога і дітей, яка сприяє формуванню вмінь вирішувати завдання на основі компетентного вибору альтернативних варіантів через реалізацію певного сюжету) (в навчальному процесі використовують театралізовані, ділові, рольові, комп'ютерні ігри, імітаційні вправи, ігрове проектування та ін.);
 - комп'ютерні (реалізуються в дидактичних системах комп'ютерного навчання на основі взаємодії «викладач – комп'ютер – студент» за допомогою інформаційних, тренінгових, розвивальних, контролюючих та інших навчальних програм);
 - діалогові технології (пов'язані зі створенням комунікативного середовища, розширенням простору співробітництва на суб'єкт-суб'єктному рівні: «студент – викладач», «викладач – автор», «студент – автор» та ін.);
 - тренінгові технології (система діяльності щодо відпрацювання певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів вирішення типових завдань у процесі навчання – тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв'язування управлінських задач) [1; 6; 7].

Педагоги-практики розробляють авторські технології, які поєднують у різних варіантах елементи апробованих технологій. Як правило, всі вони зорієнтовані на реалізацію змісту і досягнення мети різнорівневого і різнопрофільного навчання.

С. Гончаренко наводить наступне визначення поняття «технологія навчання»: «Це системний метод створення, застосування і визначення усього процесу навчання й засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти» [2, 225]. З іншого боку, автор вказує, що технологію навчання також часто трактують як галузь застосування системи наукових принципів до програмування процесу навчання та використання їх у навчальній практиці з орієнтацією на детальні цілі навчання, які допускають їх оцінювання. Це галузь, орієнтована більшою мірою на учня, а не на предмет вивчення, на перевірку методів і техніки навчання у ході емпіричного аналізу та широкого використання аудіовізуальних засобів у навчанні, визначає практику в тісному зв'язку з теорією навчання.

Вихідним матеріалом для розроблення технології є теорії, концепції. Багато педагогічних технологій мають у своїй основі такі концепції засвоєння соціального досвіду:

- 1) асоціативно-рефлекторне навчання, в межах якого розроблена теорія формування понять;
- 2) теорія поетапного формування розумових дій, згідно з якою розумовий розвиток (як і засвоєння знань, умінь, навичок) відбувається поетапно, спрямовуючись від «матеріальної» (зовнішньої) діяльності у внутрішній розумовий план;
- 3) сугестопедична концепція навчання, що обґрунтовує комплексне використання у навчальних цілях вербальних і невербальних, зовнішніх і внутрішніх засобів сугестії (навіювання), що сприяє надзапам'ятовуванню;
- 4) теорія нейролінгвістичного програмування, що розглядає процес навчання як рух інформації через нервову систему людини;
- 5) теорії змістового узагальнення, в основу яких покладено гіпотезу про провідну роль теоретичного знання у формуванні інтелекту дитини.

На основі однієї теорії навчання можуть вибудовуватися різні технології, вибір і поєднання яких визначається особливостями дидактичного завдання.

Технології, які активно застосовуються нині в педагогічній практиці, можна розділити на традиційні та інноваційні. Їхній порівняльний аналіз дозволяє виділити як позитивні, так і негативні сторони. Так, до переваг традиційних технологій можна віднести: науковість (помилкових знань бути не може, можуть бути тільки неповні); організаційна чіткість

педагогічного процесу; постійний ідейно-емоційний вплив особистості викладача; оптимальні витрати ресурсів при масовому навчанні; впорядкована, логічно структурована подача навчального матеріалу; орієнтація на розвиток пам'яті (запам'ятовування і відтворення); доступність; урахування вікових та індивідуальних особливостей студентів; усвідомлення завдань і активність.

Разом з тим традиційним технологіям властиві і недоліки: суб'єкт-об'єктний характер відносин між викладачами та студентами, орієнтація на формування шаблонного мислення; відсутність орієнтації на розвиток творчого потенціалу, пригнічення ініціативи, однаковий підхід до всіх студентів.

Переходячи до обговорення сучасних інноваційних педагогічних технологій, уточнимо, насамперед термін «нові педагогічні технології». Взагалі кажучи, «новизна» припускає «сучасність», проте це не суперечить тому, що «нове» може бути і добре забутим старим. Нове в педагогіці – це не тільки ідеї, підходи, методи, технології, які у використуваних поєднаннях ще не висувалися або не застосовувалися. Це і той комплекс елементів або окремі елементи педагогічного процесу, які несуть в собі прогресивний початок, що дозволяє в умовах і ситуаціях, які змінюються, достатньо ефективно (принаймні, ефективніше, чим раніше) вирішувати завдання виховання і навчання.

Таким чином, «нове» містить в собі прогресивне. Однак поняття «нове» не завжди повністю корелює з поняттями «передове», «прогресивне» і «сучасне». Передове завжди зберігає багато що із звичного і традиційного. Таким чином, під інноваційними процесами в освіті розуміються процеси виникнення, розвитку і проникнення в широку практику педагогічних нововведень, оскільки інновація – це не лише створення і впровадження нововведень, а й такі зміни, які мають визначальний характер, супроводжуються змінами в різновидах діяльності, стилі мислення.

Інноваційні процеси в освіті виникали в різні історичні періоди і визначали її розвиток. Термінологічний аналіз інноваційної діяльності педагогів доводить, що поняття «інноваційні процеси», «інноватика» з'явилися у педагогічній науці відносно недавно. Їх поява зумовлена розширенням міжнародного співробітництва в галузі педагогіки. Оскільки вітчизняні педагогічні поняття нееквівалентні реально існуючим педагогічним явищам, то з'являються нові поняття, наприклад, «інноватика».

Якщо в 60–70 роки ХХ ст. термін «інновація» використовувався періодично, то у 80–90 роки в дослідженнях Б. Гершунського, В. Гінецінського, С. Гончаренка, В. Журавльова, В. Краєвського, І. Лернера, О. Пехоти, М. Скаткіна, С. Сисоєвої, В. Шубинського та інших вчених він не лише використовується, а й обґрунтовується. В їхніх роботах висувуються проблеми теоретико-методологічного характеру, які відносяться до інновацій і творчої діяльності педагога.

Інноваційна педагогічна діяльність полягає у розробці, поширенні чи застосуванні освітніх інновацій. Усе це дозволяє нам розглядати інноваційну педагогічну діяльність як складне утворення, сукупність різних за цілями та характером видів робіт, що відповідають основним етапам розвитку інноваційних процесів і спрямовані на створення і внесення педагогом змін до власної системи роботи. Вона має комплексний, багатоплановий характер, втілює в собі єдність наукових, технологічних, організаційних заходів. Інноваційна діяльність є системним видом діяльності, спрямованим на реалізацію нововведень на основі використання і впровадження нових наукових знань, ідей та підходів.

Останнім часом почав широко застосовуватися термін «інноваційна педагогічна технологія». Одні дослідники тлумачать його як цілеспрямоване систематичне та послідовне впровадження в практику прийомів, способів педагогічних дій і засобів, які охоплюють цілісний навчально-виховний процес від визначення його мети до одержання очікуваних результатів, інші – як комплексний, інтегрований процес, що охоплює суб'єктів, ідеї, способи організації інноваційної діяльності і забезпечує результативність нововведення. Також до інновацій зараховують не лише створення нових засобів, а й сутнісні зміни, які проявляються у новому способі діяльності, стилі мислення. У цьому контексті вважають інноваційними підходи, що перетворюють характер навчання стосовно його цільової орієнтації, взаємодії педагога і студентів, їх позиції в навчальному процесі.

Отже, інноваційна педагогічна технологія – це системний процес цілеспрямованої дії на студента, направлений на задоволення усієї сукупності його потреб. Сучасні педагогічні технології характеризуються тим, що:

- збагачують навчальний процес за рахунок впровадження активних, аналітичних і комунікативних способів навчання та представлення викладачів і студентів про освітню діяльність;
- формують компетенції у майбутніх фахівців;
- забезпечують становлення аналітичних, організаційних, проектних, комунікативних навичок;
- розвивають здібності до ухвалення рішень у нестандартних ситуаціях;
- формують уміння будувати власні освітні програми;
- є ресурсом для зміни змісту освіти і структури навчального процесу відповідно до міжнародних вимог;
- орієнтовані на стимулювання творчого потенціалу [4].

Особливу увагу при проектуванні інноваційних педагогічних технологій необхідно приділяти чіткості й визначеності фіксації результатів, наявності критеріїв їхнього досягнення, покрової і формалізованій структурі діяльності.

До структури педагогічної технології входять: концептуальна основа; змістова частина навчання – цілі, зміст навчання і виховання; процесуальна частина – технологічний процес: організація навчально-виховного процесу, методи і форми роботи, управління процесом навчання і виховання; діагностика навчально-виховного процесу.

Основними критеріями технології є:

- концептуальність (кожній педагогічній технології має бути властива певна, наукова концепція, що містить філософські, соціологічні чи педагогічні обґрунтування);
- системність (у педагогічній технології мають простежуватися всі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв'язок його частки, цілісність);
- керованість (передбачає можливість діагностики досягнення цілей, планування процесу навчання);
- ефективність (технологія має вибиратися відповідно до результатів і оптимальних затрат, гарантувати досягнення певного стандарту навчання);
- відтворюваність (можливість застосування педагогічних технологій в інших однотипних освітніх закладах іншими суб'єктами).

Отже, інноваційні педагогічні технології – це новостворені або вдосконалені педагогічні системи, що забезпечують високий рівень навчально-виховного процесу.

Нині розроблено десятки методик і педагогічних технологій, за допомогою яких можна підсилити особистісно орієнтований підхід до навчання. Але кожна з них вирішує, як правило, чітко обкреслене коло завдань. Оптимальним при розробці конкретної технології навчання є конструктивне поєднання інструментарію, який традиційно використовується у навчанні, з арсеналом засобів інноваційних педагогічних технологій.

Якщо в процесі професійної підготовки будуть використовуватися інноваційні педагогічні технології, це буде сприяти поліпшенню засвоєння навчального матеріалу, зменшенню часу на вирішення стандартних завдань, сформованості практичної спрямованості знань студентів, поліпшенню поведінкового, емоційного, позитивного ставлення до навчальних дисциплін, підвищенню інформаційної культури студентів, розвитку їхньої пізнавальної і творчої активності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 1995. – 208 с.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: Навч. посібник для студентів пед. ВНЗ і слухачів ін-тів післядипл. пед. освіти. – Вінниця: ООО «Планер», 2005. – 366 с.
4. Мицкевич А. А. К проблеме исследования изменений в технологиях обучения старшекласников. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.emissia.org/offline/2008/1234.htm>.

5. Педагогічний словник / За ред. дійсного члена АПН України Ярмаченка М. Д. – К.: Педагогічна думка, 2001. – 514 с.
6. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
7. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики. – М.: Педагогика, 1984. – 95 с.
8. Федорова Н. Ф. Творча діяльність учителя в інноваційних закладах освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/194/1/9D20B0F0.pdf>.

Ольга ПІНАЄВА, Андрій ШИЛОВ

ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті розглянуто системний підхід до аналізу інформатизації та педагогічної технології, які включають не тільки впровадження засобів інформатизації навчання, а й інформатизацію всіх інших компонентів освітніх технологій. Цей підхід комплексно можна застосовувати для вивчення дисциплін з використанням сучасних інформаційних технологій, нових методик навчання, що робить процес навчання більш ефективним і відповідним сучасним тенденціям розвитку суспільства.

Інформатизація вітчизняної освіти є одним із пріоритетних напрямків її реформування. Це закономірний процес у вищій школі передбачає: оперативне оновлення навчальної інформації у зв'язку з розвитком науки, техніки, культури; отримання оперативної інформації про індивідуальні особливості кожного студента, що уможливує диференційований підхід до організації їх навчання і виховання; освоєння адекватних науковому змісту навчання й індивідуальних особливостей студентів способів донесення навчальної інформації; отримання інформації про результативність педагогічного процесу, що дасть змогу оперативно вносити в нього необхідні корективи.

Усе це сприяє удосконаленню інформаційної культури студентів, здійсненню рівневої та профільної диференціації навчально-виховного процесу з метою розвитку нахилів і здібностей студентів, задоволення їхніх запитів і потреб, розкриття творчого потенціалу; удосконаленню управління освітою; підвищенню ефективності наукових досліджень [2, 26–33].

Метою роботи є застосування сучасних інформаційних технологій у підготовці технологів харчової промисловості.

Розширення сфери застосування ЕОМ та їх периферійного обладнання зумовило появу поняття «нова інформаційна технологія» (НІТ), яке є синонімом поняття «комп'ютерна технологія». НІТ передбачає використання усього різноманіття сучасних пристроїв оброблення інформації, їх периферійного обладнання (відеоматеріали, принтери, пристрої для оброблення даних з графічної і звукової форми). НІТ навчання – це методологія і технологія навчально-виховного процесу з використанням новітніх електронних засобів.

Для інформаційного забезпечення педагогічного процесу кожен викладач і студент повинні мати доступ до практично необмеженого обсягу інформації і її аналітичного оброблення, можливості для безпосереднього включення в інформаційну культуру суспільства.

Комп'ютерна технологія навчання (КТН) спрямована на досягнення цілей інформатизації навчання на основі застосування комплексу функціонально залежних педагогічних, інформаційних, методологічних, психофізіологічних та ергономічних засобів і методик, створених і організованих на базі технічного й програмного забезпечення ЕОМ.

Спеціалісти виокремлюють кілька основних напрямків використання ЕОМ у педагогічному процесі: для наочного представлення і демонстрації основних понять і об'єктів навчальної дисципліни, основних закономірностей, зв'язку теоретичних положень із практикою тощо; для моделювання і наочного представлення фізичних процесів, що відбуваються у досліджуваних технічних пристроях, функціонування досліджуваних зразків; для автоматизованого навчання; для автоматизації проектування; для розв'язання розрахункових задач, оброблення результатів вимірів експериментальних досліджень; для контролю підготовленості студентів.

ЕОМ повинні розглядатися в навчальному процесі як об'єкти вивчення і практичного використання. Серед важливих компонентів комп'ютеризації навчання є розроблення