

378.147(082)

T.78



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 4

**Трудова та професійна
підготовка молоді:
проблеми та шляхи
їх розв'язання**

НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Теорія дидактики досить давно вивчає проблему видів навчання (або певних технологій освіти і навчання). Це, насамперед, пояснювальне-ілюстративне, репродуктивне, програмоване і проблемне навчання. Але все частіше ми стикаємося з новими видами навчання. І це зрозуміло, оскільки суспільство в цілому і окремі сфери його життєдіяльності (наприклад: освіта, культура, науково-технічний прогрес в різних галузях виробництва, поява нової досконалої техніки і таке інше) потребують, перш за все, компетентного, культурного, досвідченого фахівця.

Проте розв'язання цієї проблеми гальмується тому, що в самій освіті ще обмаль педагогів, які спроможні професійно володіти сучасними технологіями освіти і навчання.

Як стверджують науковці, у всі часи при переході людства із однієї соціально-економічної формації до іншої змінювалась, насамперед, педагогіка, зокрема дидактика - теорія освіти і навчання. Цікавим є також те, що нові, більш високі вимоги ставилися саме перед освітою, оскільки суспільство вимагало більш прогресивного підходу до організації навчання.

Давно знайомі нам, так звані, традиційні технології навчання почали змінюватись новими:

- *випереджаюче навчання;*
- *ігрове (рольове і ділове) навчання;*
- *модульне навчання (із залученням до роботи комп'ютерних програм);*
- *комп'ютерні технології;*
- *дистанційне навчання тощо.*

Досить часто почала зустрічатись назва "інтегративні" технології, які відображають поєднання традиційних і нетрадиційних видів навчання.

Спочатку зупинимось на модульному навчанні, як вже більш знайомому нам у практичній діяльності.

Проте необхідно зауважити, що модульне навчання потребує глибокої розробки методичного забезпечення, без якого неможливе застосування цієї технології навчання.

Розв'язання проблеми впровадження новітніх технологій ускладнюється тим, що на перший курс вищих навчальних закладів сьогодні приходять вчитися, так звані, "платники", тобто це переважно ті випускники середніх загальноосвітніх шкіл, які мають низький показник якості знань.

Одночасно необхідно зауважити, що реформація освіти в Україні відбувається на основі положень (принципів), що зазначені в Законі України "Про освіту", серед яких: гуманізація та гуманітаризація освіти; пріоритет загальнолюдських цінностей; орієнтація на кращі зразки освіти в світі, ступеневий характер неперервної освіти; наявність стандартів освіти та її варіативність; відповідність вітчизняної освіти кращому світовому рівню і таке інше.

Дидактичну систему модульного навчання називають ще **модульно-рейтинговою технологією**. В основі модульного навчання "лежать" - модулі або уніфіковані дидактичні одиниці. Концепція модульного навчання передбачає реалізацію низки принципів модульного навчання, серед яких найбільш вагомі такі: принцип модульності; принцип самостійності у навчанні (пріоритет учіння) при консультативній допомозі педагога; принцип "свободи", тобто надання можливості студентам (учням) обирати зміст навчання за його складністю (наявність множини модулів за складністю зміста і необхідність використання рейтингової системи оцінок); можливість обирати темп навчання (але для цього необхідна тісна співпраця викладача і студента (або учня); принцип морального зростання в самооцінці (вміння використовувати методи рефлексії) тощо.

Дистанційна технологія навчання відома не менш, ніж модульна, але зрозуміло, що ця технологія передбачає навчання "на відстані" (виникла в Америці у 1891 р. у Чиказькому університеті). Саме у США здобув широке розповсюдження термін "незалежне навчання" (в Росії - "заочна освіта"; в Європі - "дистанційна освіта"). Остання назва сьогодні здобула більш широке використання.

Дистанційне навчання виводить світову освіту на новий рівень і, хоча в сучасних ВУЗах України вона поки що майже не використовується (виключення складають приватні вищі заклади і престижні державні вищі школи), вже все педагогічне товариство визначає її безмежні можливості щодо використання освітянських послуг для широких верств населення різних країн (йдеться більш про соціальні, педагогічні, психологічні можливості названої технології, а не про фінансову спроможність кожного навчатись за такою технологією).

Дистанційне навчання дозволяє отримати освіту "самого престижного ґатунку". Нова технологія навчання оцінюється можливостями інформаційного середовища "Internet" (йдеться про світову мережу інформаційного простору, тобто про електронні мережі).

Основними компонентами дистанційного навчання є: *електронні програми навчальних дисциплін; електронні підручники, посібники; наявність комплексу засобів навчання (комп'ютерні та інформаційні технології, супутникові системи зв'язку, навчальне кабельне телебачення, масова телефонізація (передбачає забезпечення підключення до інформаційних мереж, глобальні і регіональні мережі Інтернет тощо.*

Як зауважує Н.А. Фоменко : "Загальна кількість локальних вузлів мережі "Internet" у світі сьогодні перевищує 1 млн. 250 тис. і продовжує нарощувати темпи" (3, с.125). Нові інформаційні технології - це штучне інтелектуальне середовище, яке створило людство. Саме таке "середовище" дає більш широке уявлення про саме людство, окрему людину та його середовище. Саме "Internet" зруйнував бар'єри міжлюдських комунікацій і саме тому науковці вважають, що в дистанційному навчанні закладені великі гуманістичні потенції.

Інноваційні технології є результатом реально існуючого технічного прогресу. Сьогодні стають домінуючими активні методи навчання, поширюються інтерактивні методи навчання, розвивається проблемне навчання, яке потребує від студента умінь бачити проблему, обґрунтовувати її актуальність, здійснювати системний аналіз проблеми, аналіз існуючих теорій і концепцій (виявляти: чим вони відрізняються одна від одної, чи є кроки удосконалення цих теорій або концепцій). Необхідно в нових технологіях передбачати формування умінь у студентів виявляти шляхи розв'язання проблем, визначати варіанти практичного розв'язання проблеми тощо.

Дистанційне навчання - це нова модель освіти, яка створює умови для здобуття освіти дорослими. Саме тому цю технологію досить часто називають "технологією навчання дорослих".

Треба пам'ятати, що в умовах ринкової економіки знання - це товар і він має ціну. Проте в цій відкритій для всіх технології вже використовуються різні інформаційні технології, нові способи трансляції інформації, що забезпечує ефективну взаємодію викладача і студента: можна організувати міні лекції, консультації, персональні зустрічі, "ігрові сесії", наукове листування тощо.

Дистанційне навчання відрізняється від моделі традиційної професійної підготовки і цілями, і змістом, і характером спілкування, діяльності, наслідками роботи тощо. Отже система дистанційного навчання - це "далеке минуле, міцне сучасне і безумовні перспективи в майбутнє" (3, с.126).

"Технологія" як поняття має багато визначень. До нас воно прийшло з виробництва і тому ми сприймаємо це поняття як

“сукупність різних елементів технологічного процесу”, тобто це певні дії, прийоми, процедури, операції, способи дій, але у певній визначеній послідовності. У технології, яку використовує викладач, відображається його майстерність.

З позицій дидактики: технологія є сукупність дидактичних елементів, але засоби дидактичного навчання також мають певну ієрархічну послідовність.

Термін “технологія” з’явився досить давно, але в педагогіці - на початку ХХ століття. Є визначення поняття “технологія дистанційного навчання” (визначення К.С.Полат), яка вважає, що “це сукупність прийомів, дій, операцій учасників навчального процесу, які виконуються у певній послідовності, що дозволяє реалізувати поставлену мету” (3, с. 126).

Разом з тим визначено, що для здійснення дистанційного навчання необхідно: *наукове обґрунтування послідовності навчання; електронний підручник; комплекс засобів навчання; інформаційні ресурси і послуги “ I n t e r n e t ”; інтерактивна організація навчального процесу; поєднання технології дистанційного навчання з іншими технологіями.*

Визначена характеристика технології дистанційного навчання: *співдружність у навчанні; інтерактивність; певні форми і методи навчання (традиційні елементи дидактичної системи); різнорівневе навчання; особистісно-орієнтовані технології навчання; використання часткових методик окремих предметів.*

Навчання - це вже система і певна дидактична технологія. Компонентами будь-якої системи є її різні підсистеми, тобто різні сторони цілісного педагогічного процесу. Разом з тим, дистанційне навчання (або інша комп’ютерна технологія навчання) потребує розробки “електронних підручників”, які інколи називають “електронні викладачі”. Висловлюються навіть такі думки, що з часом такий “викладач” замінить реального педагога в аудиторії. Але сьогодні електронний підручник відносять до системи методичного забезпечення інформаційної технології навчання.

Вже було зауважено, що в системі дистанційного навчання використовуються різні інформаційні технології.

Гіпертекстові системи надають можливість синтезувати різні знакові системи на основі тексту. Формально гіпертекст є структурою мережі, у вузлах якої розміщені тексти. Але сам процес навчання може включати не лише текст, але й зображення (схеми, таблиці, малюнки, моделі, динамічні плакати, натуральні зразки, виробничі технології тощо) і звук. Поєднання текстів, зображень (наочності) і звука дозволяє говорити вже про нову технологію навчання, яка здобула назву

“гіпер-медіа-система”. Гіпертекстова технологія дозволяє об'єднати комп'ютерну і педагогічну технологію і формувати структуру читання залежно від бажання користувача.

“Електронний підручник” на відміну від “традиційного підручника” стає певним “комплексом інформаційних графічних, методичних, і програмних засобів автоматизованого навчання з конкретної дисципліни” (3, с. 134).

В системі гіпертекстів, гіпермедіатекстів використовують такі автоматизовані системи, як пакет навчальних, контролюючих та інших діалогових програм. Вони включають в себе методичні вказівки для роботи з електронним підручником, рекомендації по організації практичних занять. Саме тому “електронний підручник” вважають навчально-методичним комплексом дисципліни, який містить теоретичну і практичну частину, методичні вказівки та засоби контролю знань.

Доцільно торкнутися ще однієї сьогодні досить розповсюдженої технології, яка здобула назву “ігрова технологія” (використовується як в традиційних формах навчання, так і в сучасних інформаційних). Доведено, що ігри стимулюють пізнавальну діяльність студентів (учнів) здійснюються, як правило, в діалоговій формі (але можуть бути і розраховані на індивідуальну роботу). Пізнавальні ігри розподіляють на ситуативні, рольові і ділові. Вони розвивають пізнавальний інтерес тих, хто навчається (тобто здійснюється перехід стимулів у мотиви). Переваги ігор складаються із наступного: *підвищується емоційний тонус діяльності; створюються стосунки змагання та взаємної підтримки (під час навчання); поліпшуються стосунки між студентами.*

Метод дидактичних ігор робить студента (учня) активним перетворювачем дійсності, він стає здобувачем знань “за рахунок власних зусиль у процесі захоплюючого змагання”, – зауважує І.М. Куліш (3, с.104).

Гру органічно пов'язують з розвитком пізнавального інтересу.

Крім того, якість пізнавальної діяльності, її результативність залежить від особистісних якостей студента, наявності в нього волі, допитливості, працелюбності, уважності та дисциплінованості і таке інше.

“Технологія” - як слово складається з двох слів: техно (греч.) - майстерність; логія (греч.) - вчення, теорія, наука. І.М.Куліш відмічає: “Якщо технологія це вчення про майстерність, то педагогічна технологія - це сукупність методів, прийомів та форм навчання й виховання та процеси, що супроводять їх на основі глибоких знань про цілі, зміст та сутність процесу навчання.

Вважається, що предметом педагогічної технології є **“Конструювання систем шкільної освіти та професійної підготовки”** (3, с.106). Тобто йдеться про проектування навчальних процесів, які гарантують досягнення мети. Технологія дидактичної гри - це спосіб її послідовної розробки.

Проблема гри повинна бути пов'язана з майбутньою діяльністю, з умінням вирішувати конкретні завдання. Правила гри мають бути пов'язані з часовою регламентацією етапів гри, норм поведінки в процесі гри тощо. Розглядаючи проблему ігрових методів в інтерактивному навчанні, О.В. Низковська звертає увагу на те, що гра дозволяє відійти від догм, прикутості до шаблону, розвиває критичне і творче мислення. Разом з тим зауважує, що поняття “активні методи навчання”, “інтерактивні методи навчання”, досить вільно застосовуються останнім часом, хоча є досить специфічними.

Вона підкреслює, що коли студент уважно, тобто активно слухає на лекції - це ще не активні методи навчання, оскільки останні потребують: *не тільки слухати, але й писати (потрібно не диктувати, вони мають навчатися вибирати основне); обговорювати, брати участь у пошуку шляхів розв'язання проблеми; спостерігати; отримувати зворотній зв'язок (практикуватися в отриманні зворотного зв'язку); залучатися до аналізу та оцінювання здобутого нового матеріалу (тобто до розв'язання розумових задач вищого порядку)* (3, с. 184).

Активне навчання, на її думку, “заставляє”, “примушує”, “заохочує” не тільки щось робити тих, хто навчається, але й думати, що вони роблять? Дослідження (вітчизняні і закордонні) показали, що студенти самі віддають перевагу активним формам навчання (навіть на лекції).

Методики активного навчання у порівнянні з традиційними (наприклад, традиційні лекції презентуючого характеру - тобто є лектор та його інформація по новому матеріалу) довели більш якісне засвоєння матеріалу, не дивлячись на те, що в традиційній лекції за змістом матеріалу дається значно більше, а засвоюється значно менше. Експериментальна перевірка показала: в традиційній лекції засвоюється 20% матеріалу, в технології активного навчання до 40%. Важливим компонентом у технології активного навчання є *інтера́кція*, тобто (взаємодія). Термін “інтерактивний” від лат. *inter* - “між”, *aktiv* - активний.

О.В. Низковська в якості інтерактивних методів приводить телебачення, де різні телевізійні канали запрошують нас до різних інтерактивних конкурсів та ігор (як зауважує дослідник, “наперебій”) (3, с. 185). Поняття, “інтерактивний” в педагогіці вживається при означенні методів, які забезпечують активність між учасниками.

Згадаємо визначення поняття "метод навчання" - це система упорядкованої взаємодії викладача і студентів (або учнів) по досягненню мети навчання. Таким чином, сама інтеракція закладена в поняття "метод" навчання або виховання. Але, разом з тим, хто більше і хто менше активно діє? Може необхідно говорити про засоби, які використовуються для посилення активності і, насамперед, з боку учнів (студентів).

Якщо підійти до цілісного усвідомлення різних класифікацій методів навчання, то, вважають дослідники, можна відмітити такі великі групи методів навчання, як:

- *організація і здійснення навчально-пізнавальної діяльності;*
- *стимулювання і мотивації;*
- *контроль і самоконтроль.*

Щодо форм роботи на заняттях (уроці), то вони не нові: *індивідуальна, парна, групова, колективна.*

Але сьогодні все частіше звертаються до таких методів, як: диспути в малих групах; навчання через постановку проблем; метод з використанням досвіду студентів (учнів); моделювання ситуацій, зокрема, ситуацій "успіху" тощо. Дослідники ігрового методу стверджують, що він дозволяє змоделювати різноманітні ситуації майбутньої професійної діяльності (в якості прикладу можна навести мінівикладання на заняттях педагогічної майстерності в педвузах, проведення занять тьютерами - помічниками викладача, що дозволяє зблизити умови навчання і реальної практики).

О.В. Низьковська нагадує, що гра дозволяє "спростувати" славнозвісний принцип: "Прийшовши на роботу, забудь все, чого тебе навчали у ВУЗі" (3, с.187).

У модельованій ситуації - всі можуть спрямувати дії на кожного і кожний може діяти у напрямку на всіх.

Досить широко, як вже було зауважено, використовуються: *ділові ігри; інтелектуальні ігри (переважно змагального характеру); педагогічні ігри; ігрові вправи.*

Ділові ігри досить складні, оскільки вони передбачають розробку і перевірку варіантів рішень проблеми у модельованій ситуації майбутньої професійної діяльності (формування способів діяльності). Використовуються методи колективного обговорення. Така гра передбачає створення ряду груп, яким надаються певні функції, створюються "група ерудитів", "група опонентів", "група експертів", "група рецензентів", "група організаторів", "група рефлексії" (це ті студенти, що пропускали заняття, гості). Сам викладач є керівником гри, тобто тим, хто створює проблемну ситуацію.

Інтелектуальні ігри нам добре відомі: КВК (девизи, емблеми, конкурс - розминка, конкурс домашніх завдань, конкурс капітанів), "Щасливий випадок", "Заморочки з бочки" (відповіді на питання з пройденої теми), "Ти - мені, я - тобі", "Гість програми" (розв'язання педситуацій), "Брейн-ринг", "Поле-чудес", ігра "Дебати" (може успішно використовуватись на семінарських заняттях).

Педагогічні ігри - використовуються з метою формування у студентів навичок взаємодії з дітьми, колегами, батьками, формуються уміння проведення "свят" тощо.

"Ігрові вправи" - готують студентів до умінь і навичок володіти голосом, мімікою, жестами, тілом (готуватися можна індивідуально, по парам, в групах).

У цій статті розглянуто три інноваційні технології - **модульне навчання, інформаційне - деякі технології та ігрова технологія.**

Проте розробка інноваційних технологій поширюється і ми маємо не тільки "чути про них", а правильно оволодівати ними; використовувати у своїй педагогічній діяльності.

Л і т е р а т у р а

1. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. - Каунас: Швиеса, 1989.

2. Нові технології навчання в технічному ВУЗі. Тези доповідей міжвузівської науково-методичної конференції - Івано-Франківськ: МО України, 1995.

3. Нові технології навчання: науково-методичний збірник - К.: МОІН України; Науково-методичний центр Вищої освіти; Науково-методичний центр середньої освіти, 2001. - Випуск 29 - 235 с.

4. Освітні технології: Навчально-методичний посібник /За ред. О.М. Пехоти. -К.: А.С.К.,2001.-256 с.

5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие для педагогических ВУЗов, институтів підвищення кваліфікації.- М.: Народное образование, 1998.- 256 с.