



Педагогіка  
ШКОЛИ

УДК 37.014.544:  
005.591.6

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ

*Розглядаються особливості застосування сучасних інновацій в системі шкільної освіти. Визначено особливості історичних трендів викликів сучасного розвитку освітніх технологій. Продемонстровано особливості інноваційної розробки на прикладі інтегрального курсу „Мій Київ”.*

**Ключові слова:** інновації, освітні технології, навчальний процес.

## Роман ШЕВЧЕНКО

Доцент Київського державного університету управління та підприємництва, кандидат географічних наук

## Зінаїда ШЕВЧЕНКО

Вчитель-методист спеціалізованої школи № 210 – загальноосвітній навчальний заклад I-III ступенів з поглибленим вивченням російської мови з першого класу, м. Київ

Мінлива соціально-економічна ситуація в сучасній Україні та світова економічна криза зумовила необхідність модернізації освіти, переосмислення теоретичних підходів і накопичення практики роботи навчальних закладів.

Стандартом середньої освіти передбачено такі пріоритети освіти, як доступність, якість, ефективність. Реалізації цих пріоритетних вимог сприяють педагогічні інновації. Інновації в освітній діяльності – це використання нових знань, прийомів, підходів, технологій для отримання результату у вигляді освітніх послуг, що вирізняються соціальною та ринковою затребуваністю. Вивчення інноваційного досвіду показує, що більшість нововведень присвячено розробці технологій.

В останні десятиліття в педагогічній практиці почали широко застосовува-



тися різноманітні освітні технології, хоча думку про технологізацію процесу навчання висловлював ще Я. А. Коменський майже 400 років тому [7]. Він закликав зробити навчання „технічним”, тобто таким, щоб усе, чого навчають, мало успіх. За кордоном, насамперед у США, інтерес до освітніх технологій виник у середині ХХ ст., коли з'явилися перші програми аудіовізуального навчання, тобто навчання за допомогою технічних засобів. Термін „освітні технології”, що виник в 1960-х рр. ХХ ст. означає побудову педагогічного процесу з гарантованим результатом.

Педагогіка давно шукала шляхи досягнення якщо не абсолютного, то хоча б високого результату в роботі з вихованцями і постійно вдосконалювала свої засоби, методи і форми [6, С. 539]. Тривалий час уважалось, що достатньо знайти якісь прийоми – і бажана мета буде досягнута. Поступово педагогічна практика накопичила багато засобів, методів і форм навчання і виховання, але результати їх застосування не завжди були однозначними.

Напевно, що оптимізація педагогічного процесу шляхом удосконалення методів і засобів є необхідною, але не достатньою умовою. Відбір методів, засобів і форм повинен поєднуватися з реалізацією конкретної мети і відпрацюванням системи контролю показників навчання і виховання. Цьому й покликана допомогти технологізація педагогічного процесу.

**Технологізація** – це сукупність дій для досягнення якогось результату. Технологія у будь-якій сфері – це діяльність, яка максимально відображає об'єктивні закони даної предметної сфери й тому забезпечує найбільшу для даних умов відповідність результатів діяльності попередньо поставленим цілям.

У „Глосарії сучасної освіти” розглядають три підходи до визначення поняття „освітня технологія” [4, С. 12]:

- систематичний метод планування, застосування, оцінювання всього

## ПОСТАНОВКА НАУКОВОЇ ПРОБЛЕМИ

У сучасному навчальному закладі особливої значущості набуває використання інноваційних методів навчання, що спричинено тотальним упровадженням інформаційно-комунікативних технологій. Наприклад, сучасні вчителі географії та історії у власній педагогічній діяльності звертаються до застосування інформаційних довідкових порталів мережі Інтернет, супутникових технологій GPS, географічних інформаційних систем, що призводить до пошуку нових дидактичних методик і прийомів у процесі відповідної педагогічної діяльності [4, С. 120–123].

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивчаючи досвід використання в педагогічній діяльності інноваційних методів таких учених, як проф. Падалки О. С., Сорокіна М. Д, та Маликової М. Р., можна виділити наступні переваги, які в процесі навчання:

- допомагають навчити активним способом отримання нових знань;
- дають можливість оволодіти вищим рівнем особистої соціальної активності;
- створюють такі умови в навчанні, за яких учні не можуть не навчитися;
- стимулюють творчі здібності учнів;
- допомагають наблизити навчання до практики повсякденного життя;
- формують не лише знання, уміння і навички з предмету, а й активну життєву громадянську позицію щодо повсякденного життя міста за принципами демократії [5, С.120–125].

## МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ. НАУКОВІ ЗАВДАННЯ

Особливий інтерес наукового дослідження викликають інноваційні методи навчання з деяких навчальних предметів; обґрунтування дефініції „інновації”, яка направлена на ефективне засвоєння знань; формування навичок практичних досліджень, що дозволятимуть брати участь у конкурсних дослідницьких роботах МАН і вирішувати завдання переходу від простого накопичення знань до створення механізмів самостійного пошуку. Інноваційні методи вміщують також і виховну складову, а саме: повинні формувати ціннісні орієнтації особистості й підвищувати пізнавальну активність учнів – розвивати творчі здібності; створювати дидактичні й психологічні умови розвитку особистості та громадянина.

процесу навчання і засвоєння знань шляхом обліку людських і технічних ресурсів та взаємодії між ними для досягнення ефективнішої форми освіти;

- вирішення дидактичних проблем у руслі управління навчальним процесом з точно заданими цілями, досягнення яких повинно піддаватися чіткому опису і визначенню;
- визначення принципів і розроблення прийомів оптимізації освітнього процесу шляхом аналізу факторів, що підвищують освітню ефективність за допомогою конструювання і застосування прийомів і матеріалів, а також за допомогою застосовуваних методів.

*Інноваційна освітня технологія* — це системний метод проектування, реалізації, оцінки, корекції і подальшого відтворення навчально-виховного процесу. Характерні риси: діагностичне формулювання цілей; орієнтація всіх навчальних процедур на гарантоване досягнення цілей; оперативний зворотний зв'язок; оцінювання поточних і підсумкових результатів; відтворюваність навчально-виховного процесу тощо.

З метою підвищення якості шкільної освіти, активізації пізнавальної діяльності учнів, розкриття творчого потенціалу, організації навчального процесу з високим рівнем самостійності нами використовуються в роботі наступні освітні технології: особистісно зорієнтоване навчання, проблемне навчання, тестові форми контролю знань, блочно-модульне навчання, проектна, кейс-метод, кредитно-модульна система оцінювання, навчання у співпраці, різнорівневе навчання, проведення бінарного уроку, дистанційне (он-лайн) навчання.

Переваги використання освітніх технологій змінюються у зв'язку з розширенням функцій учителя та учнів, де вчитель стає консультантом-координатором (а не виконує інформаційно-контрольовальну функцію), а учням надається велика самостійність

при виборі шляхів засвоєння навчального матеріалу.

Найбільш апробованими у навчанні є рольові ігри при викладанні курсу („ділові”, „сюжетно-рольові”). Визначаючи цей метод навчання провідним, необхідно відзначити, що він допомагає розкрити пошукові можливості учня та його здібності в дослідницькій роботі.

На уроках учні розподіляють соціально-статусні ролі, у них формуються навички публічного виступу, семінарських диспутів та опонування, а також основи управлінських навичок в умовах „учень—учитель”.

За реалізації технології „мозкового штурму” вирішується подвійне завдання. З одного боку, як метод, застосовуваний у формуванні „експертних груп”, які за допомогою „робочих гіпотез” розглядають найрізноманітніші ідеї, доводять важливість вирішення придуманої чи взятої з реальної дійсності ситуації, отримують досвід віднайдення істини, як кажемо, „в середовищі диспуту”. Використовуючи таку організаційну форму навчання, учні застосовують отримані раніше знання, засвоюють дослідницькі ресурси Інтернету, починають відрізняти хибні та достовірні дані. При цьому досягається важлива мета: теоретичні знання перетворюються на своєрідний інструмент творчого засвоєння навчального матеріалу, а вчитель — отримує навички використання нового методу в педагогічній діяльності.

Творчо-пізнавальне навчання учнів необхідно ставити в центр сучасного освітнього процесу в школі, що допомагає у визначенні майбутньої професії та стимулює інтерес, наприклад, до історії, географії та культурного середовища м. Києва.

Практика показує, що учні навіть 5–6 класів, які самостійно і творчо розробили власну проект-презентацію, готові аргументовано її відстоювати, підтверджуючи свою позицію фактами, та вести дискусію з опонентами. І є результат — учні свідомо й мотивовано опановують навчаль-

ний матеріал, добре зберігають самотійно отримані знання в пам'яті навіть через роки. У цій ситуації вчитель виступає як менеджер навчального процесу. Цьому ж сприяє і аналіз конкретних ситуацій (англійською – *case-study*) – метод активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, який характеризується наступними ознаками: наявність конкретної ситуації; розробка групою (підгрупами або індивідуально) варіантів вирішення ситуації; публічний захист розроблених варіантів вирішення ситуації з наступним опонуванням; підведення підсумків і публічне оцінювання результатів занять. На нашу думку, учні відчують себе на таких заняттях учасниками соціальних дій.

На сучасному етапі багатовекторної демократизації і відкритого формування громадянського суспільства як ніколи зросла соціальна потреба у формуванні творчої особистості із нестандартним мисленням, відшукувати яких треба ще за шкільною лавою. Потреба в активізації творчої активності учня полягає у розвиненому мисленні, умінні конструювати, оцінювати, раціоналізувати. Відповідні навички можна, але з великим трудом, розвивати й у тих учнів, у яких відсутня мотивація до навчання. Вирішення цих проблем багато в чому залежить від змісту й методики навчання майбутніх учителів [1, С. 240]. Наприклад, сучасного пересічного учня можна зацікавити проведенням так званих сигнальних уроків. Зокрема, нами при викладанні курсу „Мій Київ” були використані супутникові навігаційні технології при проведенні навчальних історико-географічних екскурсій Києвом, також електронні тематичні карти геопорталів про місто тощо [8].

У сучасних умовах уніфікації та конвергенції освітніх програм і становлення загального європейського освітнього простору висока якість освіти чітко асоціюється із цілями Болонського процесу, також безпосередньо стосується середньої, в країнах ЄС – основної школи: мобільність

учнів, визнання права учня на самостійну (іноді хибну) наукову роботу, уведення наукознавчих шкільних факультативів, інваріативні технології навчання та управління знаннями, запровадження посади наукового консультанта у школі з галузі наук, з яких спеціалізується навчальний заклад.

Основою метою впровадження відповідних інновацій у середню школу є виховання і навчання учнів, здатних до майбутньої ефективної професійної роботи за фахом і конкурентного стану на ринку праці [2, С. 382].

Сучасне українське традиційне викладання, орієнтоване на здобуття знань, формування вмінь і навичок у предметній галузі, усе більше відстає від сучасних вимог. Основою освіти повинні стати не стільки цікаві навчальні дисципліни, на зразок спецкурсу „Мій Київ”, а скільки *способи мислення і діяльності*. Необхідно не лише навчати учня на високому рівні, але і включати його вже на стадії навчання в роботу над науковими розробками, адаптувати до умов конкретного середовища, зробити провідником нових рішень.

Сучасними інноваціями є картографічне забезпечення викладання шкільного курсу історії України, всесвітньої історії та інтегрованого спецкурсу „Мій Київ”. Згідно з науковими дослідженнями Власова В. С. [1, С. 20–37], для перевірки відповідних знань, як завершальний етап кожного уроку, необхідною умовою є запровадження тестових завдань на локалізацію на карті, схемі, в атласі, наприклад, театру, бойових дій або іншого історико-географічного об'єкта та співвіднесення його з певними фактами.

Комп'ютерні картографічні технології в цілому швидкими темпами входять у процес навчання багатьох шкільних предметів. При вивченні історії та краєзнавства вони формують картографічні вміння та геопросторову компетенцію. У їх основі лежить програмоване навчання, яке включає в себе систему і навчальну про-

граму. Їхнім особливим продуктом є географічні інформаційні системи і технології (ГІС). Геоінформаційне забезпечення комп'ютеризації досить важливе. Без нього сам комп'ютер завдання не вирішує, тому залишається великою проблемою розробка навчальних програм з історії на основі ГІС для формування певних знань, умінь і навичок сприймати історичні процеси у контексті просторового уявлення про суспільні тенденції.

Розширення обсягу історичних знань сучасної людини потребує адекватного зростання інтенсифікації процесу навчання історії в школі. Як показує практика авторів, традиційні підходи до формування історичних знань, умінь і навичок та досягнення цілей шкільної історії сьогодні вже не можуть бути досить ефективними. Учитель перестав бути носієм готових знань. Основне завдання, яке нині стоїть перед ним, – *навчити дітей учитися*, сформувати у них уміння *здобувати знання з різних інформаційних джерел*, застосовуючи при цьому такі розумові операції, як аналіз, синтез, узагальнення, систематизація тощо.

Відсутність альтернативних підручників з історії, які б відповідали всім психолого-педагогічним, методичним та гігієнічним вимогам, їх електронних варіантів, недостатня кількість методичних посібників, дидактичних матеріалів для різних курсів шкільної історії, наочних посібників, недосконале впровадження і поширення нетрадиційних методик навчання історії в школі, часткова або недостатня кількість годин історичних гуртків, факультативів тощо спричинює виникнення нових проблем перед методикою викладання історії в школі.

Специфіка історії як предмета полягає в тому, що вона містить великий обсяг матеріалу. Кількість інформації про історичні та політичні явища з кожним роком зростає. Тому для підготовки сучасного уроку, який зміг би стимулювати в учнів пізнавальний інтерес до історичної науки, учити мислити впродовж цілого уроку, на

якому б переважали частково-пошуковий, дослідницький та інші проблемні методи навчання, учителеві необхідно опрацювати надзвичайно велику кількість різних джерел наукової та методичної літератури, корисної інформації, починаючи з енциклопедії і закінчуючи газетними та журнальними статтями. Особливо це стосується новітньої історії України, оскільки її зміст, фактичний матеріал постійно змінюється.

Вирішення цих проблем вимагає розробки і впровадження у навчальний процес нових педагогічних технологій, які становлять певний порядок, логічність і послідовність викладу змісту теми вчителем та засвоєння її учнями. При цьому вчитель використовує оптимальні умови, форми, методи і засоби навчання, що забезпечує обов'язкове досягнення передбачуваної дидактичної мети. Особливої уваги потребує реалізація принципу історичної правди та особистісно орієнтованого підходу, за якого учні з об'єктами педагогічного впливу стають суб'єктами діяльності, що сприяє досягненню ними вищого рівня знань і вмінь, розвитку пізнавального інтересу й самостійності.

Важливе місце при цьому займають інформаційні технології. Сучасна мультимедійна комп'ютерна техніка дає змогу поєднувати текстову, графічну і картографічну інформацію зі звуком, відеофрагментами, мультиплікацією та може ефективно використовуватися в усіх курсах шкільної історії. Широкі можливості комп'ютера як джерела інформації розв'язують проблему постійної зміни й оновлення змісту історичної освіти, а також застосування найефективнішої методики формування в учнів історичних знань, умінь і навичок [10].

Необхідність використання нових інформаційних технологій в історії обґрунтована широким колом науковців і освітян: Н. І. Студенцовим, В. А. Коринською, С. М. Коберником, у працях яких доведено, що

інформаційні технології, як нетрадиційні методи викладання історії, стимулюють реалізацію конкретних кроків у навчальному процесі.

У навчанні історії велике значення має краєзнавство, яке сьогодні міцно входить у систему роботи всіх навчальних закладів. Його відмінна риса – багатогалузевий і міждисциплінарний зв'язок із географією, історією, етнографією, архітектурою, літературою тощо. Тому використання інформаційних технологій при викладанні даного курсу є дуже необхідним.

Ураховуючи те, що вказана проблема досі не була розроблена, автор зробив першу спробу організувати комп'ютерну навчальну програму з історичного краєзнавства на уроках „Мій Київ”, яка демонструє зміст історичного матеріалу й дозволяє рельєфно висвітлити його для учнів у комп'ютерному зображенні.

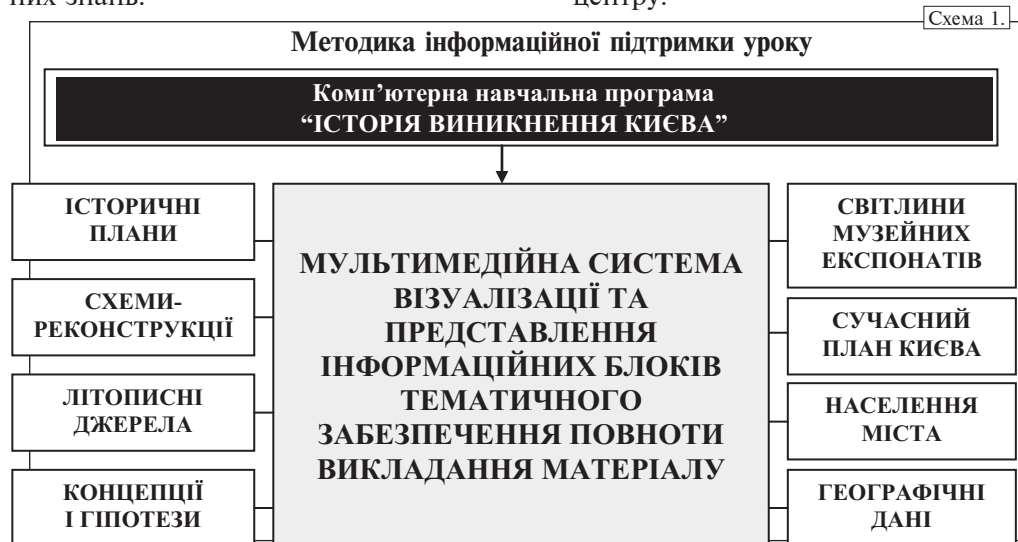
Схема 1 відображає розроблену методику висвітлення теми „Зародження Києва” з курсу „Києвознавство”.

Комп'ютерна навчальна програма з історії відрізняється від традиційних тим, що в ній програмується не лише історичний матеріал, але і його засвоєння (розуміння цього матеріалу), а також контроль формування історичних знань.

Принцип складання комп'ютерної навчальної програми „Києвознавство” відповідає наступним вимогам, а саме: науковість, доступність, системність, зв'язок із практикою, наочність, свідомість і активність, міцність засвоєння та індивідуальність навчання.

Практична частина програми включає ряд запитань і завдань до всього спектру теми уроку. Деякі з них наводимо нижче. Демонструються:

- найдавніші історичні плани м. Києва за Миколою Закревським різних часових зрізів: IX, X ст.;
- історичні схеми реконструкції стародавнього Києва за акад. Толочком П. П.;
- слайди літописних джерел, де вперше є нагадування про заснування м. Києва;
- блок-діаграми сучасних теорій виникнення міста;
- світлини археологічних знахідок та раритетів із музеїв, що стосуються заснування міста;
- сучасний план міста з показом залишків найдавніших пам'яток;
- діаграма динаміки кількості населення стародавнього Києва;
- географічні дані про природу стародавнього Києва і те, як вона вплинула на зародження великого центру.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Власов В. С. Як перевіряти вміння локалізувати факти та об'єкти на карті в процесі підготовки до ДПА та ЗНО з історії України / В. С. Власов [Текст] // Історія та суспільствознавство в школах України: теорія і методика навчання : наук.-методич. журн. – К. : ІП НАПНУ, 2012. – № 8. – С. 20–37.
2. Гузеев В. В. Планирование результатов образования и образовательная технология / В. В. Гузеев [Текст] – М. : Народное образование, 2000.
3. Жуков Г. Н. Основы общей профессиональной педагогики : учебное пособие / Г. Н. Жуков [Текст]. – М. : Гардарики, 2005.
4. Глоссарий современного образования (терминологический словарь) [Текст]. // Народное образование : науч. журн. – М. : Гардарики, 1997. – № 3.
5. Маликова Н. Р. О некоторых инновационных методах преподавания социологии / Н. Р. Маликова [Текст] // Социс : науч.журн. – М. : 2002. – № 2.
6. Сорокин Н. Д. Об инновационных методах в преподавании социологических курсов / Н. Д. Сорокин [Текст] // Социс : науч. журн. – М., 2005. – № 8.
7. Педагогика и психология высшей школы : учеб. пособие для вузов [Текст] / М. В. Буланова-Топоркова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002.
8. Ян Коменський – фундатор наукової педагогіки. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.info-works.com.ua/referats/pedagogika/2519.html>
9. Географічна карта Києва. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://wikimapia.org/#lat=50.4333&lon=30.5167&z=10&l=0&m=b>
10. Технології в сучасній школі // Педагогічна освіта та наука / Дубіс О. Н./ – К. : Пед. преса, 2008. – № 2. – С. 12–13.

Структура комп'ютерної навчальної програми з історії така ж, як і звичайної: вступна частина (мотиваційна й організаційно-практична, мета – викликати спонукання до дії); основна частина (формування певних знань, умінь і навичок); заключна частина призначається для узагальнення всієї роботи. Подібна комп'ютерна програма сприяє розвитку пізнання і мислення.

Відповідним чином побудована і програма викладу навчального матеріалу. Учитель доповнює текст запитаннями, роз'яснює окремі положення: факти, події, діяльність населення, природні явища. Часу для роботи відводиться небагато – 50 % уроку, це не втомлює учнів, навпаки – викликає інтерес до навчання в цілому і до історії зокрема.

## ВИСНОВКИ

*та перспективи подальших досліджень*

Освітні технології дають широкі можливості диференціації та індивідуалізації навчальної діяльності учнів. Результат використання освітніх технологій залежить від педагогічної майстерності вчителя, але також визначається і системним використанням новітніх освітніх технологій, які пов'язані з підвищенням ефективності навчання і виховання, що спрямовані на кінцевий результат освітнього процесу – творче та свідоме засвоєння матеріалу.



**Роман Шевченко, Зинаїда Шевченко**  
**Інновационные технологии в школьном образовании: вызовы современного развития**

Рассматриваются особенности применения современных инноваций в системе школьного образования. Определены особенности исторических трендов вызовов современного развития образовательных технологий. Продемонстрированы особенности инновационной разработки на примере интегрального курса „Мой Киев”.

**Ключевые слова:** инновации, образовательные технологии, учебный процесс.



**Roman Shevchenko, Zinaiyda Shevchenko**  
**Innovational technologies in school education: Appeals of present-day evolution**

The specific features are analyzed of applying contemporary innovations in a school education system. Particularities are specified of historical trends in appealing present-day evolution of educational technologies. Specific features are demonstrated of innovative elaboration in terms of integral course “My Kyiv”

**Key words:** innovations, educational technologies, educational process.