

## ЛАБОРАТОРИ ПІКЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

### Електронні підручники та інформатизація освіти

*В. П. Волоневський, кандидат педагог. наук*

З розвитком науково-технічного процесу в педагогічному практичному широкі впроваджуються новітні навчальні засоби (ННЗ), зокрема електронні підручники (ЕП) з відповідними програмно-педагогічними засобами (ППЗ) та програмно-педагогічним забезпеченням (ППЗв.), які порівняно з традиційним навчальним обладнанням (НО) мають розширені інформаційні можливості в передаванні, сприйманні, накопиченні, опрацюванні статистично-інформаційному аналізі інформації, її трансформативі. При цьому інформаційні можливості ЕП розширює і етап ефективними засобами реалізації завдань інформативної освіти, зокрема у контексті розширення і поглиблення системи знань учнів, розвитку їхніх пізнавально-інтелектуальних можливостей, підвищення *оперативності* розв'язання завдань навчання і самонавчання, реалізації на практиці процесу інтенсифікації та оптимізації їх розширення можливостей навчання і створення принципово нових форм навчання і самонавчання, зокрема дистанційного. Тому взаємозв'язки між інформативністю освіти (ІО) і ЕП можна визначити такими положеннями:

**Використання інформаційно-технічних, дидактично-організаційних, інтелектуально-пізнавальних можливостей ЕП у реалізації завдань ІО — не «стандартна мода», а необхідність у забезпеченні динамічного і поступального розвитку процесу навчання відповідно до вимогень держави.**

Дидактичні можливості ЕП у контексті виконання завдань ІО слід вивчати, розглядаючи з подвійного аспекту — підвищення ефективності навчального процесу; формування системи знань, умов і навичок користувачів КТ та вступовання комп'ютерних технологій для виконання різноманітних завдань навчання у процесі здобування освіти, у побуті.

Загальна мета застосування розширених інформаційно-дидактичних можливостей ЕП — підвищення ефективності процесу навчання, підготовка та адаптація його учасників до використання ННЗ у майбутній професійній діяльності й повсякденному житті.

Загальні поточні завдання застосування інформаційно-дидактичних і техніко-організаційних можливостей ЕП поділяють в інтенсифікації, раніоналізації та оптимізації процесу навчання.

### Дидактичні функції сучасних програмно-педагогічних засобів

*С. Г. Галайко*

Запровадження комп'ютерно орієнтованих технологій сприяє удосконаленню системи навчання через використання принципово нових засобів.

основою яких є комп'ютер. Для ефективного використання засобів навчання необхідно мати спеціальні розроблені дидактичні матеріали, оптимізовані на досягнення тих чи інших навчальних цілей. Для традиційних засобів навчання (діджитальні, відеопроектор, кіноустановка, відеоматріфон тощо) це, відповідно, діафілми, кіно та відеофільми, проєрки тощо. Особливістю таких засобів навчання є їхня рендептивність. Вони хоча і забезпечують реалізацію ширшого спектра дидактичних функцій, проте не володіють механізмом зворотного зв'язку і мають обмежені можливості щодо функцій управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів. У певому відношенні сучасні педагогічні програмні засоби мають знанні переваги. Тому нині в терміні програмно-педагогічних засобів (ППЗ) вкладають ширше розуміння. Сучасний педагогічний програмний засіб варто розглядати, з одного боку, як специфічне програмне забезпечення, розроблене з використанням сучасних засобів прикладних програм, комп'ютерної графіки, мультимедіа, гіпертекстових технологій тощо, а з іншого — як методичне забезпечення реалізації основних дидактичних вишів. Дидактичні можливості й вимоги подібної цюальності дають підстави говорити про сучасні ППЗ як про програмно-методичні комплекси (ПМК) — пакети ППЗ різноманітного призначення з широкими функціональними можливостями. Оскільки проєктування ППЗ з фізички для загальноосвітньої школи та розроблення методичного супроводу їх є перспективним напрямом розвитку дидактик шкільних предметів, то особливою актуальністю набуває проблема визначення загальних підходів до розроблення педагогічних програмних засобів та їхніх дидактичних функцій.

### Класифікація електронних підручників

*В. Д. Довгич, кандидат фіз.-мат. наук, Т. В. Мухоморова*

Проведені дослідження дослідження показують, що для класифікації електронних підручників (ЕП) потрібно обрати комплексний підхід. Зокрема такий, що враховує ознаки предметної галузі застосування, зміст, змістові та операційно-діяльнісні ознаки ЕП, а також базу архітекстури будови програмно-педагогічних (ППЗ) і програмно-педагогічного забезпечення (ППЗв.). Перші, основні, ознаки чітко виражають призначення ЕП, другі — його педагогічні й техніко-комунікативні можливості як ЕП і самонавчання. При цьому, на наш погляд, у всіх варіантах класифікації ЕП слід враховувати відповідність змісту, змістових та операційно-діяльнісних ознак за їхніми інформаційно-педагогічними можливостями головному призначенню — використанню у процесі навчання і самонавчання як підручників. Це дає підстави вважати, що категорія ЕП можна поділити на три основні типи:

1. ЕП, основною ознакою яких є предметна галузь застосування. Це ЕП для вивчення дисциплін прикладних наук.