

**Андрій Метко,
Володимир Ошурко**

викладачі ЦК загальнотехнічних дисциплін
КЗ ЛОР «Бродівський педагогічний коледж
ім. М. Шашкевича»

**«Досвід навчання учнів і студентів засобами інформаційно-
комунікаційних технологій».**

У доповіді розглянуто практичний досвід застосування електронних плакатів з алгоритмами виконання графічних побудов на заняттях з нарисної геометрії та креслення в педагогічному коледжі.

Застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні – одна з найбільш важливих і стійких тенденцій розвитку світового освітнього процесу. Інформатизація істотно вплинула на процес придбання знань. Нові інформаційно-комунікаційні технології навчання дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів знань.

У процесі навчання важлива не інформаційна технологія сама собою, а те, наскільки її використання реалізує досягнення освітніх цілей. Власне кажучи, нині освіта стоїть перед важливим завданням: навчитися правильно, оптимально і нешкідливо застосовувати комп'ютерні технології. Роль комп'ютера на занятті більш складна: його використання в навчальному процесі допомагає викладачу зробити заняття динамічним, цільовим, насиченим, яскравим, таким, що запам'ятовується надовго.

Інформаційно-комунікаційні технології – засоби, пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою і управлінням інформації. Цей широко вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією.

При підготовці до заняття з використанням ІКТ викладач не повинен забувати, що це навчальний процес, а значить складає план заняття, виходячи з його цілей, при відборі навчального матеріалу він повинен дотримуватися основних дидактичних принципів: систематичності та послідовності, доступності, диференційованого підходу, науковості та ін. При цьому комп'ютер не замінює викладача, а тільки доповнює його.

Широкі технічні можливості комп'ютерних засобів відкривають принципово нові шляхи підготовки конструкторської документації та навчання графічної грамотності. Комп'ютер стає надійним інструментальним засобом при виконанні різноманітних зображень (креслень, ескізів, рисунків, схем тощо), автоматизуючи та полегшуючи графічну діяльність людини. Комп'ютер дає можливість створити принципово нові умови для викладання графічних дисциплін та внести інновації у традиційні технології навчання. Перспективним напрямком у педагогічній практиці є виконання вправ і графічних робіт на комп'ютері у середовищах графічного редактора, наприклад, AutoCAD, КОМПАС, T-FLEX CAD тощо. Зокрема, у середовищі AutoCAD розроблено різні додатки, що дозволяють автоматизувати процес підготовки графічних документів.

Реалізація можливостей сучасних інформаційних технологій у процесі навчання і зв'язане з цим розширення спектру видів навчальної діяльності приводять до якісної зміни дидактичних вимог до засобів навчання.

Беручи до уваги результати психолого-педагогічних досліджень, а також загальні вимоги до педагогічних програмних засобів, визначені МОН України, нами окреслені такі психолого-педагогічні вимоги до комп'ютерних засобів навчання з урахуванням їх спрямованості на розвиток технічного мислення студентів:

- відповідність навчальній програмі та видам навчально-пізнавальної діяльності;
- забезпечення психологічної готовності викладача і студента до використання програмних засобів;

- урахування особистого досвіду викладача, його індивідуального стилю роботи та пристосованість до індивідуальних особливостей конкретного студента;

- універсальність, можливість модифікації і розвитку програмного засобу з навчального предмету.

Комп'ютерні технології створюють нові можливості для розвитку в людей почуття гармонії у сприйманні кольорової гами, вихованні належного художнього смаку, графічної культури загалом.

Все це створює значний емоційний вплив на студентів, розвиває естетичні смаки і водночас дає змогу отримати необхідні знання з галузей інженерії, машинознавства, архітектури.

Можливості цього напрямку розвитку інформаційно-комунікаційних технологій настільки багатообіцяючі, що слід ґрунтовно обговорювати зародження цілого нового напрямку.

Особливо цікаві навчальні та контролюючі комп'ютерні програмні засоби, складені самим викладачем. По-перше, вони представляють правильний в методичному відношенні виклад нового матеріалу. По-друге, дотримується строга послідовність у викладі матеріалу відповідно до навчального плану. По-третє, дидактичний матеріал, що використовується для реалізації навчально-виховних завдань, може бути максимально різноманітним та оновлюватися так часто, як це необхідно.

Запропоновані нами електронні плакати алгоритмів виконання графічних побудов мають цілий ряд переваг над морально і технічно застарілими картонними, а саме:

- плакати розробляються з врахуванням змісту робочих програм та методичних особливостей викладання навчальних дисциплін;
- текстова частина плакатів створюється на українській мові з відповідним естетичним оформленням;

- можливість застосування даного типу наочних засобів на різних етапах навчального процесу (наприклад, на етапі актуалізації опорних знань студентів, вступному інструктажі, ознайомленні з основними технологічними прийомами, графічними операціями, підведенні підсумків виконаної роботи);
- можливість поєднання викладачем демонстрування зображень на електронних плакатах з побудовою креслення на дошці, користуючись при цьому креслярськими інструментами і демонструючи прийоми графічних побудов, що сприяє вихованню у студентів графічної культури;
- можливість використання методу проблемності у навчанні, що сприяє підвищенню активності студентів на занятті. Наприклад, цілеспрямоване допускання проєкційних і технічних помилок під час побудови зображення, незакінчена побудова креслення;
- використання студентами електронних плакатів під час здачі як семестрових, так і державних екзаменів з креслення;
- вільний доступ студентів до даних електронних засобів навчання в мережі Інтернет при підготовці до навчальних занять, заліків та іспитів. Ведеться робота над створенням власного інформаційного блога на офіційному сайті педколеджу.

Позитивні властивості засобів нових інформаційних технологій навчання можуть виявлятися тільки тоді, коли вони органічно поєднуються з традиційними засобами, органічно вписуються у існуючі організаційні форми навчання, доповнюючи систему засобів навчання.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій не тільки має позитивний вплив на процес засвоєння навчального матеріалу, а і сприяє інтересу та зацікавленості в учнів до предмету й навчання в цілому. Дидактичні властивості інформаційно-комунікаційних технологій дозволяють

вважати їх ефективним навчальним засобом та інструментом для формування професійних умінь та навичок.

Систематичне включення інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес забезпечить формування і розвиток у педагогічних працівників та вихованців інформаційно-комунікаційної культури як комплекс понять, уявлень, знань, умінь і навичок, які формують в особистості певний стиль мислення, що дозволить їй ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології в будь-якому виді пізнавальної або творчої діяльності.