

**КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТНІСТЬ ЯК ОДИН ІЗ ГОЛОВНИХ
КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ
ВИКЛАДАЧА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ**

На сучасному етапі розвитку суспільства, який характеризується широким використанням комп'ютерної техніки, нових інформаційних технологій, нових видів зв'язку **особливо актуальною** постає проблема комп'ютерної грамотності викладача графічного дизайну в вищому навчальному закладі. Комп'ютерна грамотність, як складова інформаційної культури, займає домінуючу позицію в педагогічній діяльності викладача графічного дизайну і є свідченням його професійної майстерності. Сьогодні потрібні викладачі, які здатні впроваджувати ідеї інформатизації та комп'ютеризації освіти, інтеграції технічних та гуманітарних дисциплін, використовувати мультимедійні та електронні засоби навчання.

Враховуючи головне завдання, що стоїть перед вищою школою – узгодження змісту підготовки спеціалістів із вимогами інформаційно-технологічного суспільства та модернізації освітньої діяльності вищих навчальних закладів на основі інтеграції традиційних та новітніх мультимедійних технологій, перед викладачем графічного дизайну постає завдання - підготовка випускника-дизайнера до професійної діяльності в комп'ютеризованому суспільстві. Комп'ютерна грамотність, готовність до впровадження новітніх комп'ютерних засобів і технологій, інформаційна та комп'ютерна культура викладача значною мірою визначають рівень підготовки, освіченості, здатності до використання новітніх технічних та комп'ютерних досягнень майбутніх випускників.

Стрімке зростання обсягів інформації висуває на порядок денний **проблему** підвищенням рівня комп'ютерної грамотності самого викладача, який на сьогоднішній день повинен володіти не стільки сумою знань, яка досить швидко старіє, скільки інтелектуальними навиками, що дають можливість швидко знайти і

ефективно опрацювати і застосувати в педагогічній діяльності будь-яку необхідну в даний момент інформацію.

Аналіз сучасних психолого-педагогічних досліджень свідчить про зростання уваги до проблеми комп'ютерної грамотності викладача вищої школи. В зв'язку з тим, що комп'ютерна грамотність є одним із найважливіших компонентів інформаційної культури викладача, вона розглядається з різних позицій: соціально-філософської, психолого-педагогічної, інженерно-технічної.

Філософський аспект негативних сторін комп'ютерного навчання узагальнив В. В. Осадчий [6, с.199]: контакт з комп'ютером потребує лише інструментального мислення; відсутня здатність до творчості; почуттєвий аспект пізнання має дисфункційний характер; спілкування з комп'ютером за допомогою нормованої мови стає причиною притуплення тих особливостей, які має природна мова.

В той же час існує загальна впевненість філософів у тому, що комп'ютер є необхідним елементом існування людини в сучасних умовах. До цих позицій приєднується і педагогіка, адже комп'ютер суттєво впливає на контрольні-оціночні функції навчання, активує пізнавальну діяльність, робить навчання більш наочним, підтримує безперервний зворотний зв'язок, формує позитивну мотивацію, дозволяє включати елементи ігрової діяльності. Саме завдяки комп'ютеру заняття стає квазізаняттям, зникають його предметні та змістовні обмеження, змінюються форми роботи та засоби навчання, в результаті чого змінюється і діяльність викладача: тепер він має творчо підходити до процесу розробки дисципліни на основі створення комп'ютерних програм; із викладача-предметника він перетворюється у викладача-тьютора, який організовує інтерактивну взаємодію і керує процесом навчання [6, с.199].

Інженерно-технічний аспект комп'ютерної грамотності в педагогічній діяльності розглядається як трансформація технічних знань в педагогічну систему [1, с.10]. При цьому враховуються такі особливості, як технологічність, процесуальність та інтегрованість. Технологічність передбачає чітку структуру комп'ютерних програм, набір програмного забезпечення. Процесуальність – це певна послідовність дій і направленість

кожної дії на кінцевий результат навчання. Інтегрованість поєднує технічні і дидактичні знання: технічні знання як предмет діяльності, а дидактичні – способи її здійснення.

Проте в дослідженнях комп'ютерної грамотності, як основного компоненту інформаційної культури, не акцентується увага на діяльності викладача графічного дизайну. Отже, виникає нагальна потреба в упорядкуванні знань викладачів графічного дизайну, пов'язаних з феноменом інформаційної культури, у підвищенні рівня їх інформаційної та комп'ютерної грамотності.

Враховуючи актуальність і важливість проблеми, її недостатню розробленість, практичне значення, метою статті ми визначили окреслення системи знань, умінь і навиків, що забезпечують достатній для практики вищої школи рівень комп'ютерної грамотності викладача графічного дизайну.

Серед викладачів графічного дизайну в вищих навчальних закладах є спеціалісти з різним рівнем комп'ютерної грамотності. Аналіз результатів проведеного нами дослідження свідчить, що це пов'язано в першу чергу з умовами, в яких відбувалося формування професійних навичок викладача, з досвідом викладання дизайнерських дисциплін, з самоосвітньою роботою по оволодінню комп'ютерною грамотністю. Молоді спеціалісти з графічного дизайну, а також викладачі з художніх спеціальностей в переважній більшості мають *базовий (або загальний) рівень* комп'ютерної грамотності: навик використання комп'ютерної техніки на рівні користувача.

Викладачі з інженерно-технічними спеціальностями та фахівці з технічною освітою володіють комп'ютером на *професійному рівні*. Їх знання, уміння і навик характеризуються більшою складністю, вони мають досвід та ерудицію в галузі комп'ютерної техніки та прикладного її застосування, але в обмеженій сфері: тільки стосовно дисципліни, яку викладають. Наприклад, викладач комп'ютерної графіки досконало володіє програмами Photoshop (растрова графіка), CorelDraw (векторна графіка) 3-D (об'ємне комп'ютерне моделювання), викладач проектування – AutoCAD, ArchiCAD.

Високий рівень комп'ютерної грамотності передбачає в першу чергу володіння всіма компонентами інформаційної культури. Інформаційна культура викладача графічного

дизайну – частина його професійної культури. Вона свідчить про рівень готовності до виконання професійної діяльності в інформаційно-комп'ютерному середовищі, до нового типу інтерактивного спілкування зі студентами, що відповідає вимогам і умовам сучасного інформаційного суспільства.

Це підтверджує і суть поняття комп'ютерної грамотності. Якщо раніше воно охоплювало володіння сукупністю певних технологічних навиків роботи з комп'ютером та вміння програмувати, то на сьогоднішній день передбачає: 1) наявність знань про інформаційні технології, 2) про можливості використання комп'ютерної техніки та 3) прикладного її застосування для виконання професійних задач.

Розглянемо першу, і як вважають сучасні дослідники, основну складову комп'ютерної грамотності - "*інформаційні технології*". Цей термін з'явився у 1970 році і означав комп'ютерну обробку інформації. Сьогодні інформаційні технології включають усі види технологій, які обробляють інформацію: комп'ютерні, мережні, комунікаційні, телекомунікаційні, гіпертекстові, мультимедійні, супутникові тощо [2, с.135]. У Законі України "Про інформацію" *інформаційні технології* розглядаються як "цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, інформаційних технологій в ролі засобів навчання дозволяє викладачу графічного дизайну суттєво підвищити ефективність навчального процесу. *Інформаційні технології навчання* – це розповсюдження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування" [3, с.33]. Застосування система загальнопедагогічних, психологічних, дидактичних, методичних процедур взаємодії педагогів і тих, кого навчають, з урахуванням технічних і людських ресурсів, спрямованих на проектування і реалізацію змісту, методів, форм та засобів навчання, що відповідають їхній меті, особливостям майбутньої діяльності та вимогам до професійно-значущих якостей [4, с.23]. Інформаційні технології навчання відкривають можливість доступу до широкого спектру інформаційно-комп'ютерного забезпечення педагогічної діяльності викладача графічного дизайну.

Варто зауважити, що в умовах широкого застосування інформаційних технологій уже накопичено певний досвід використання комп'ютерних засобів навчання. Переваги їх доцільного застосування у навчальному процесі очевидні:

- за допомогою комп'ютера викладач може створювати різні рівні навчального матеріалу: від найпростішого до найскладнішого і навпаки; при цьому студент самостійно обирає рівень складності завдання, що забезпечує реалізацію особистісно-орієнтованого підходу в навчанні;

- система контролю виконаних дій передбачає певний дидактичний вплив: студент має можливість індивідуально переходити до наступної частини навчальної інформації, задавати швидкість представлення завдань;

- використання комп'ютера в процесі навчання дозволяє розширити зміст пізнавальних завдань для студентів;

- відбувається спрощення можливості динамічного оновлення змісту курсу дисципліни відповідно до сучасних досягнень науки та потреб студентів;

- суттєво скорочується час обробки навчального матеріалу за рахунок наперед розроблених засобів виконання рутинних, технічних операцій;

- комп'ютер забезпечує зручність маніпулювання інформацією, можливість перегрупування, довільного компонування і технічного редагування поданого матеріалу;

- графічні можливості комп'ютера дозволяють візуально демонструвати розвиток різноманітних процесів і явищ та самостійно створювати подібні проекти.

Остання перевага безпосередньо стосується викладання графічного дизайну. Графічний дизайн — це художньо-проектна діяльність, основним засобом якої є графіка. [5, с.370]. Мета цієї діяльності — візуалізація інформації, призначена для масового поширення за допомогою поліграфії, кіно, телебачення, а також створення графічних елементів для промислових виробів і предметного середовища. Залежно від об'єкта розробки існують різновиди графічного дизайну: друкована та рекламно-інформаційна продукція, системи візуальної комунікації, промислова графіка, виставкові стенди, комплекси фірмових стилів тощо. Кожна з названих галузей сучасного графічного дизайну поділяється на велику кількість видів. Однак методичні принципи усередині

кожного виду залишаються спільними, лише з невеликим корегуванням на особливості об'єкта розробки. Методичні принципи графічного дизайну — фундамент, на який спирається фахівець у своїй роботі. Методика занять з графічного дизайну ґрунтується на вмінні та знаннях у галузях рисунка, живопису, гравюри, шрифту, книжкового мистецтва, основ поліграфії, фотографіки та комп'ютерної графіки, історії мистецтва, філософії, які підкріплені соціологічними, психологічними та іншими знаннями в галузі техніки, технології, економіки.

Отже, сучасний викладач графічного дизайну, органічно поєднуючи в собі художника, графіка та дизайнера, володіє професійною універсальністю, широким спектром педагогічних прийомів та використанням нових засобів навчання.

Загалом широке впровадження *засобів сучасних інформаційних технологій* в педагогіці істотно впливає на формування нового змісту дизайнерських дисциплін, вимагаючи зміни організаційних форм і методів навчання. Нагадаємо, що *засоби навчання* – це матеріальні й ідеальні об'єкти, які використовуються в інформаційному навчальному середовищі як носії інформації та інструменти діяльності суб'єктів навчання [4, с.23]. По відношенню до технологічного процесу засоби навчання поділяють на *традиційні* (підручники, наочні посібники, таблиці, плакати тощо), *сучасні* (засоби масової інформації, мультимедійні засоби навчання тощо) та *перспективні* (WEB-сайти, Інтернет-портали). Для викладачів графічного дизайну більш ефективні сучасні та перспективні засоби навчання. За видами носіїв інформації, на яких цей засіб знаходиться, розрізняють *паперові* навчальні засоби та *електронні*. Електронні підручники - новий вид навчальних посібників, спеціально підготовлених для освіти й самоосвіти на основі останніх досягнень мультимедійної техніки та педагогічної науки. Вони вже довели свою ефективність у самостійному вивченні навчального матеріалу, опануванні деяких видів професійних знань. Так, під час викладання дизайнерських дисциплін електронні (комп'ютеризовані) підручники або посібники використовуються в таких напрямках:

- імітація складних матеріальних об'єктів з візуалізацією представлення (наприклад, при вивченні ефектів у програмах Photoshop, CorelDraw, 3-D графіка)

- імітаційне моделювання (не лише відтворення реальної дійсності, але й демонстрування процесів, які у реальності не спостерігаються);

- реалізація ігрових форм і методів навчання (ділові ігри, тестування, метод проектів та інші форми роботи, завдяки яким можна здійснювати пізнавальний розвиток студентів, піднімати рівень навчання до свідомого експерименту і дослідження);

- автоматизація та інтенсифікація педагогічної праці в процесі проектування систем навчання (розробка навчальних дисциплін, добір навчального матеріалу, формування дидактичних матеріалів);

- забезпечення самостійного тиражування;

- глибоке вивчення та освоєння та застосування мультимедіа-засобів (текст, звук, колір, об'єм, анімація) та мережних технологій, які виводять раціональну наочність на зовсім новий рівень, на якому викладач може не лише репродуктивно використовувати таблиці, карти, схеми, моделі, а й кардинально змінювати їх.

Впровадження в вищих навчальних закладах електронних видань навчального призначення свідчить про початок використання в галузі освіти поняття інформаційного середовища. В психолого-педагогічній літературі можна зустріти різні варіанти цього поняття: "інформаційно-навчальне середовище", "інформаційне освітнє середовище", "комп'ютерно-орієнтоване навчальне середовище" або просто "комп'ютерне середовище". Останнім часом спостерігається тенденція комп'ютеризації у викладанні графічного дизайну та інформатизації діяльності викладача графічного дизайну. Інформатизація педагогічної діяльності викладача – це використання у навчально-виховному процесі інноваційних засобів навчання, зокрема комп'ютерної техніки, з метою раціонального й інтенсивного процесу формування знань, умінь і навичок передачі, комутації та переробки навчально-методичної інформації [4, с.22].

Нові можливості для викладання графічного дизайну відкриває розвиток телекомунікаційних технологій. Телекомунікація - це передавання та приймання інформації на відстані за допомогою електронних засобів зв'язку. Вона здійснюється через локальні та глобальні (всесвітні) комп'ютерні мережі.

Прикладом локальної мережі може бути навчальна аудиторія, в якій комп'ютери з'єднані між собою та під'єднанні до головної машини. Глобальні мережі утворюються шляхом з'єднання величезної кількості окремих комп'ютерів та локальних мереж у всьому світі за допомогою електронного зв'язку.

Використання мережних технологій дозволяє викладачу графічного дизайну керувати індивідуальною навчальною діяльністю всіх студентів. Крім того, викладач має змогу використовувати декілька форм навчання одночасно, в залежності від особливостей студента, що сприяє диференціації навчання. Комп'ютерні мережі та мережні технології дозволяють майже повністю змінити методику контролю: викладач в цій системі вже безпосередньо під час виконання студентами завдання може корегувати їх діяльність, вносити пропозиції, виправляти помилки; за допомогою відповідного програмного забезпечення викладач може активно впливати на процес навчання, спостерігати за виконанням завдань, керувати та корегувати роботу як кожного студента окремо, так і всього колективу загалом. Таким чином, використання комп'ютерних мереж під час навчання дозволяє якісно змінити контроль за діяльністю студентів, забезпечуючи при цьому повну гнучкість керування навчальним процесом під час занять.

Система навчання, яка відповідає таким вимогам повинна містити інноваційні технології на основі комп'ютерних мереж, які забезпечують відповідний рівень мобільності викладача з оволодіння професійно-значущими знаннями, вміннями та формування необхідних навиків.

У моделі навчання за умов використання мережних технологій намічається перехід від аудиторно-поточного до індивідуального, групового та колективного навчання. Комп'ютерні мережі, залучають у свою сферу як окремого індивіда, так і академічну групу, колектив викладачів, вищий навчальний заклад у цілому, що фактично сприяє створенню нової педагогіки.

Сучасний рівень навчального процесу передбачає впровадження електронної пошти, «електронних» навчальних курсів, сучасних комп'ютерних навчальних класів, електронної бібліотеки тощо.

Зараз формується практика широкого використання у викладанні графічного дизайну засобів мультимедіа - спеціальної інтерактивної технології, що забезпечує за допомогою технічних і програмних засобів роботу з анімаційною комп'ютерною графікою і текстом, мовою, високоякісним звуком, нерухомими зображеннями і рухомим відео.

Цей процес вимагає від викладача *високого* рівня комп'ютерної грамотності.

Високий рівень комп'ютерної грамотності, як свідчать результати аналізу проведеного нами дослідження, мають окремі викладачі графічного дизайну з достатнім досвідом роботи та практикуючі викладачі-дизайнери. Їх діяльність характеризується умінням використовувати сучасні інформаційні технології для підготовки, супроводу, аналізу, корегування навчального процесу, управління навчальним процесом і навчально-пізнавальною діяльністю студентів; умінням добирати найбільш раціональні методи і засоби навчання, враховуючи індивідуальні особливості кожного студента, їх запити і здібності; умінням ефективно поєднувати традиційні методичні системи навчання з новими інформаційно-телекомунікаційними технологіями.

Серед ряду складових інформаційної культури викладача графічного дизайну найважливішою є комп'ютерна грамотність. Очевидно, що в сучасному навчально-інформаційному середовищі ефективно працювати може той викладач, який володіє *професійним та високим рівнем комп'ютерної грамотності*. Аналіз наукової літератури свідчить, що на сьогоднішній день не розроблено методичних рекомендацій в цьому напрямку, тому предметом подальших досліджень ми визначили розробку науково-методичного забезпечення, орієнтованого на розвиток комп'ютерної грамотності викладача графічного дизайну в вищому навчальному закладі.

Література

1. Гуржій А. Інформатизація освіти і проблеми створення комп'ютерних програмно-педагогічних засобів навчання / Гуржій А., Волинський В., Коцур В. // Газета "Освіта України". – №23. – 28 березня 2003 р. – С. 7, 10.
2. Гуревич Р.С. Понятійно-термінологічний апарат інформаційних технологій в освіті. //

Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Зб. наук. праць. / За ред. Л.Л. ТОВАЖНЯКОВСЬКОГО та О.Г. РОМАНОВСЬКОГО. – Харків: НТУ "ХПІ", 2004, – Вип. 4 (8). – С. 132-139.

3. Закон України "Про інформацію" // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – №48

4. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності: Навч.-метод. посібник / Коваль Т.І., Сисоєва С.О., Сущенко Л.П. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2009. – 380 с.

5. Куленко М. Я. Основи графічного дизайну. Підручник. / Михайло Куленко. – К.: Кондор, 2007. – 492 с.

6. Осадчий В.В. Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у навчальному процесі вищої педагогічної школи. // Педагогічний процес: теорія і практика. Зб. наук. праць. – К.: "ЕКМО", 2009. – Випуск 2. – С. 190-207.

У статті розглядається система знань, умінь і навиків, що забезпечують достатній для практики вищої школи рівень комп'ютерної грамотності викладача графічного дизайну. Автор характеризує базовий, професійний та високий рівні комп'ютерної грамотності викладачів.

Ключові слова: комп'ютерна грамотність, інформаційна культура, інформаційні технології навчання, викладач графічного дизайну.

В статье рассматривается система знаний, умений и навыков, обеспечивающих достаточный для практики высшей школы уровень компьютерной грамотности преподавателя графического дизайна. Автор характеризует базовый, профессиональный и высокий уровни компьютерной грамотности преподавателей.

System of knowledge skills and abilities providing sufficient for high school level of computer literacy of graphics design teacher deals in this article. The author describes the basic, professional and high level of computer literacy of teachers.