

технології художньої обробки матеріалів; *розуміє* теоретичні основи графічної підготовки, загальні правила оформлення креслень; має уявлення про місце мультимедіа в сучасному суспільстві, про WEB-додаток та його архітектуру;

- уміє виконувати ескізне проектування, креслення деталей і складальних одиниць; застосовувати алгоритми і програмний інструментарій для створення різноманітних проєктів; створювати і використовувати різні засоби графічного оформлення, втілюючи дизайнерський задум.

Оцінювання: захист творчих проєктів.

Програмові результати містять поняття «дизайн», «креслення», «ескізне проектування», «мультимедіа», але освітні компоненти, що відповідають програмовим результатам навчання відсутні, окрім комп'ютерної графіка, веб-дизайну, технічного креслення. Не вистачає технології художнього проектування, комплексного проектування, проєктно-художньої графіки для розроблення концептуальної ідеї дизайн-продукції чи дизайн-послуг. Для ефективного формування проєктно-графічної компетентності у майбутніх учителів технологій варто розробити вибірккову дисципліну «Проєктна графіка» (Дизайн-графіка), що містить модулі з технології художнього проектування, технології інженерного проектування і технології комп'ютерного проектування.

Література

1. Wendt T. Design for Dasein: Understanding the Design of Experience. URL: <https://www.bookdepository.com/Design-for-Dasein-Thomas-Wendt/9781506166537> (Дата звернення: 1.01.2015).
2. Dyson J. What is design and technology? Design and Technology Association supports high quality design, engineering and technology education. URL: <https://www.data.org.uk/campaigns/what-is-design-and-technology/> (Дата звернення: 28.05.2022).
3. Дж. Кріден. Шість освітніх тенденцій нового десятиліття. URL: <https://www.whitbyschool.org/passionforlearning/six-educational-trends-for-the-new-decade> (Дата звернення: 28.05.2022).

*Лідія Сліпчишин,
д.пед.н., старший науковий співробітник,
доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти,*

*креслення та комп'ютерної графіки
Інженерно-педагогічний факультет
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
Ідентифікатор ORCID 0000-0001-9159-9458*

ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

lida.slipchyshyn@gmail.com

Поступ людства пов'язаний зі зміною технологічних устроїв, що актуалізує на новому рівні вимоги до фахівців різних галузей. Оскільки розвиток галузей ґрунтується на інноваціях, суспільство потребує фахівців, які мислять і працюють по-новому, використовуючи можливості науки і технології. Все більшої значущості набуває інтелектуальна діяльність, в якій фахівець оперує образними, схематичними, графічними і знаковими моделями. Розуміння цих моделей свідчить про графічну культуру людини.

У техногенному світі фундаментом графічної культури людини є креслення. Сучасний розвиток інформаційних технологій порушив питання про переосмислення існуючих підходів на навчання графічних дисциплін в закладах вищої освіти і графічної грамотності та компетентності в закладах середньої та професійно-технічної освіти. Актуальною проблемою інженерно-педагогічної освіти є якісна графічна підготовка майбутніх вчителів технологій, педагогів профільного і професійного навчання, які в процесі професійної діяльності навчатимуть здобувачів розробляти конструкторську документацію, технологічний процес виготовлення, розвиватимуть технічну творчість тощо.

Проблеми графічної підготовки і методики навчання графічних дисциплін розроблялись науковцями у різних напрямках, зокрема: теоретико-методологічні засади навчання графічних дисциплін (А.Верхола, А.Гедзик, М.Козяр, В.Сидоренко, М.Юсупова); графічна підготовка школярів (Н.Бондар, Г.Гавришак, З.Шаповал, Н.Щетина); студентів педагогічних закладів вищої освіти (П.Буянов, І.Голяд, Д.Кільдеров, Т.Олефіренко, Н.Титова), реалізація

можливостей ІКТ в графічній підготовці (Р. Горбатюк, М.Ожга, І.Нищак). Як показує аналіз праць цих та інших науковців, проблема якості графічної підготовки завжди стояла гостро, оскільки були відсутні єдині підходи до реалізації цілісної методичної системи навчання інженерно-графічних дисциплін майбутніх педагогів, а також порушувалась вертикальна наступність формування графічних знань, вмінь і навичок. У свою чергу це викликало низку суперечностей, розв'язання яких потребує перш за все виявлення тих проблем, які виникли на сучасному етапі і спричинені як швидким розвитком ІКТ, так і форс-мажорними обставинами.

Як показують дослідження графічної підготовки фахівців, високий рівень графічної культури можливий тоді, коли витримується поетапність її формування від графічної грамотності до графічної компетентності. На думку І.Голяд, графічна компетентність особистості – це є «спеціально структурований набір графічних знань, умінь, навичок, що набуваються в процесі навчання; наявність просторової уяви, просторово і технічного мислення» [1, с. 61]. Очевидно, що у формуванні цього набору є певна варіативна та інваріантна складові. Інваріантна складова – це та частина змісту, що поєднує графічну підготовку фахівців різних спеціальностей, а вже особливості професійної діяльності вносять свої корективи і впливають на варіативну складову.

Ми погоджуємось з О.Джеджулою, що гальмом якісної професійної підготовки інженера є «Відставання організації графічної підготовки в університетах від розвитку техніки та технологій, незацікавленість викладачів в оновленні власних знань, зокрема зі змінами у стандартах Єдиної системи конструкторської документації, можливостями нових графічних програм» [2, с. 262]. І вважаємо, що ці причини стосуються також і вищої педагогічної освіти.

Основними ознаками якісної графічної підготовки особистості є: розвинене просторове і технічне мислення, науковий світогляд, вміння користуватися статичними та динамічними інструментаріями, оперувати різними моделями, рівень виконання завдань.

Г.Козлакова виокремила те, що є спільне у структурі та основних завданнях графічної підготовки інженерів і педагогів, а саме: системний підхід до змісту графічної підготовки і використання комп'ютерних графічних систем. Системний підхід означає, що узгоджується її роль у загальній структурі підготовки, зміст, міждисциплінарні та внутрішньодисциплінарні зв'язки, методична система і перспективи навчання. У свою чергу останні залежать від трансформацій у професійної діяльності. Зокрема, це стосується переходу до сучасних методів проектування і конструювання на виробництві, до функціонального формоутворення. Хоча комп'ютерні графічні системи виконують допоміжну роль у графічній діяльності фахівця, вони впливають на методичну систему навчання відповідних дисциплін. Основними компонентами системи графічної підготовки є доуніверситетська та університетська. Авторка наводить такі основні ознаки ефективності функціонування системи графічної підготовки в педагогічних ЗВО: *цілісність*, яка спрямована на взаємозв'язок усіх частин системи, включаючи і доуніверситетську графічну підготовку; *систематизованість*, що пов'язується з послідовністю навчання графічних знань і формування вмінь в доуніверситетській та університетській графічній підготовці з явним і неявним зв'язками, *сумісність* з навколишнім середовищем, яка забезпечує відповідність сучасним науково-технічним досягненням і глобалізаційним змінам; *оптимізація* графічної підготовки, яка завдяки визначеним критеріям і параметрам дає можливість чітко визначити її цілі та наблизити до реальних умов виробництва. Якщо відбуваються порушення взаємозв'язку доуніверситетської та університетської графічної підготовки, то на вищому рівні спостерігаються методичні проблеми [3].

Існуючий сьогодні підхід до графічної підготовки в загальноосвітній школі, професійно-технічній та передвищій фаховій освіті, коли вона здійснюється по-різному, призводить до того, що на першому курсі ЗВО значна кількість здобувачів мають низький рівень залишкових знань і вмінь. Це пояснюється порушенням систематизованості послідовного вивчення

графічних дисциплін і часом недостатньої бази для наступної системи графічної підготовки.

Як уважає О.Конопля, ефективно поліпшити рівень графічної підготовки в ЗВО можна наступними шляхами: оптимізація навчальних планів і освітньо-професійних програм, фахова спрямованість графічних дисциплін, застосування нових форм і методів вивчення дисциплін у закладах вищої освіти, поетапне вивчення загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, удосконалення інтеграційних міждисциплінарних зв'язків, використання нових методик навчання графічних дисциплін, активна участь у виконанні завдань з науково-технічної творчості [4, с. 21].

Водночас разом із прискореним переходом до використання можливостей інформаційно-комунікаційних, інформаційно-графічних технологій та онлайн навчання, виникли нові проблеми, вирішення яких потребує нової орієнтації графічної підготовки здобувачів освіти. На нашу думку, ця орієнтація має пов'язуватись з ціннісним ставленням до власної графічної культури, усвідомленням значення самостійної роботи в опануванні графічної діяльності та самокерованості процесу її вдосконалення.

Висновки. Отже, для вдосконалення методичної підготовки майбутніх педагогів профільного і професійного навчання до навчання графічних предметів здобувачів закладів загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти, на нашу думку, необхідно перш за все створити умови для їхнього ознайомлення з досягненнями в графічній культурі, способами подачі інформації на сучасному виробництві, залучати до розробки графічної документації з використанням сучасних можливостей техніки і технологій, залучати до науково-технічної творчості, орієнтувати творчо підходити до виконання завдань, звертаючи увагу на самостійність.

Література

1. Голіяд І. Графічні знання і графічна компетентність у професійній освіті Молодь і ринок. 2012. № 6. С. 59–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2012_6_16.
2. Джеджула О.М. Шляхи розвитку графічної культури майбутніх фахівців інженерних спеціальностей. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики

- навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2018. Вип. 50. С. 261–265.
3. Козлакова Г.О. Проблеми системності у забезпеченні графічної підготовки майбутнього інженера-педагога. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 13 : Проблеми трудової та професійної підготовки : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. Вип. 8. С. 34–40.
 4. Конопля О.В. Проблеми та значення графічної підготовки майбутніх інженерів залізничного транспорту. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету*. Київ: Вид-во НПУ ім. М. Драгоманова, 2013. С. 20–22.

*Людмила Ткаченко,
к.пед.н., доцент,
кафедра інформаційних систем і технологій
Інженерно-педагогічний факультет
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-3491-5535*

ПРОФЕСІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ САЙТІВ ТА ЇХ НЕДОЛІКИ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

KALudmila@ukr.net

На сьогоднішній день відбувається швидкий розвиток інформаційних технологій і поширення комп'ютерної мережі на просторі Інтернету. Тому більшість навчальних освітніх закладів, вчителів мають вже свої власні сайти. Але ще залишаються актуальні проблеми пов'язані з створенням сайтів, їх наповненням та дизайном тощо.

Якщо навчальні освітні заклади, вчителі мають свої власні сайти – це говорить про рекламу, успішність освітньої установи, та професіоналізм