

## ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ З ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ І КОМПЛЕКСІВ

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах розвитку суспільства вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців неможливе без впровадження змін в освітній галузі. Система освіти не може стояти осторонь інноваційних процесів і технологій, тому використання програмного забезпечення у підготовці кваліфікованого робітника з обслуговування програмних систем і комплексів (зокрема Adobe Photoshop) є необхідною умовою під час оновлення змісту і структури навчання.

Покращення ефективності підготовки майбутнього фахівця комп'ютерної галузі актуалізує потребу модернізації змісту і структури навчання. Одним із шляхів реформування сучасної освіти є використання сучасних освітніх технологій, спрямованих не лише на засвоєння студентами нових знань і вмінь, що характерно для традиційного навчання, а найголовніше – на всебічний особистісний розвиток випускників робітничих спеціальностей.

Використання засобів сучасних інформаційних технологій у навчально-виховному процесі підвищує вимоги до професійної підготовки робітника, обсягу його знань, рівня загальної культури, технічної і комп'ютерної грамотності. Оновлення професійної підготовки майбутніх фахівців з обслуговування програмних систем і комплексів передбачає конструювання цілісної науково-методичної системи, яка здатна реформувати його концептуальні, структурно-змістові і технологічні засади, а також покращити рівень знань, умінь і навичок [1].

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Вдосконалення графічної підготовки робітників з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів диктується не тільки сучасними вимогами виробництва, а й значенням графіки в розвитку технічного мислення й пізнавальних здібностей студентів. Здатність людини до переробки графічної інформації є одним із показників її розумового розвитку. За рівнем готовності людини до розв'язання просторових завдань графічними методами можна визначити ступінь її загальної і політехнічної освіченості.

Психолого-педагогічні підходи щодо графічної підготовки досліджували такі вчені, як В. Ананьєв, А. Верхола, В. Михайленко, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський та ін. Окремим аспектам удосконалення графічної підготовки присвячено праці А. Ботвинникова, С. Дембинського, В. Косміна, Ж. Кулікової, В. Кузьменка та інших науковців. У вітчизняній педагогічній літературі питання професійної підготовки фахівців комп'ютерного профілю висвітлено в працях А. Ашерова, О. Коваленко, М. Лазарева та ін. До аналізу інноваційних технологій звертається низка науковців-дослідників: П. Галькаріт, О. Леонтьєв, І. Лернер, О. Пехота та ін.

Проте, не зважаючи на значну кількість праць, присвячених графічній підготовці майбутніх фахівців, недостатньо обґрунтовано залишається проблема формування графічних компетентностей у робітників – молодших спеціалістів з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів.

**Постановка завдання.** Метою статті є обґрунтування графічної підготовки майбутніх спеціалістів комп'ютерного профілю на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

**Виклад основного матеріалу.** Графічна підготовка студентів інженерних спеціальностей повинна бути цілісною педагогічною системою, яка володіє особистісним практичним спрямуванням з метою забезпечення конкурентоспроможності фахівця на ринку праці відповідно до світових стандартів, ефективності його інтелектуального розвитку, професійної компетентності, творчого потенціалу, рефлексії власної діяльності, здатності до саморозвитку на основі об'єктивних законів суспільства, природи, техніки і технологій, з урахуванням екологічного та морального імперативів, усвідомлення гармонізації предметного світу.

Основними системотвірними компонентами графічної підготовки студентів вищих навчальних закладів І-ІІ рівня акредитації є: студент (потреби, мотиви, інтереси); викладач (спрямовуюча, координуюча, контролююча діяльність); мета графічної підготовки – формування графічної компетентності майбутнього фахівця з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів та його особистісних якостей; модернізований зміст графічної підготовки, методи, форми, інформаційно-предметне забезпечення на основі інформаційно-комунікаційних технологій, що створюють високотехнологічне середовище навчання; графічна діяльність студента як специфічний засіб пізнання та комунікації; оцінювання та корекція отриманих результатів.

Графічна підготовка фахівців має здійснюватися на основі реалізації принципів системності, мобільності і динамічності змісту й форм навчання, інформаційної технологічності навчання, розширення функціональних можливостей графічних зображень у професійній діяльності фахівця з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів, ускладнення його професійних функцій.

Графічна підготовка студентів потребує врахування перспективних напрямів у професійній діяльності сучасного фахівця (комп'ютерний інжиніринг, дизайн, ергономіка), розгортання ефективних інтелектуальних комунікацій, концептуального (концентрично-інтегрального) розвитку графічного знання – поступового переходу від етапу візуально-образного графічного моделювання до комп'ютерного моделювання тривимірних об'єктів (комп'ютерної графіки) та чотиривимірного моделювання об'єктів (комп'ютерної анімації), ієрархічної структури графічної діяльності, поліфункціональності графічних зображень.

Розробка теоретико-методологічних засад графічної підготовки повинна здійснюватися на основі комплексного застосування підходів: *системного* – дає можливість розкрити цілісність графічної підготовки та механізмів, що її забезпечують, виявити взаємозумовленість її компонентів, структуру,

особливості організації та звести їх в єдину теоретичну картину; *інформаційно-семіотичного* – відображає графічну діяльність як складову знаково-символічної діяльності і дає змогу визначити особливості сприйняття, перетворення та інтерпретації графічних форм інформації студентами інженерних спеціальностей; *функціонального* – спрямований на визначення функцій графічних зображень і на цій основі дає можливість диференціювати види графічної діяльності, розробити їх систему, задати професійну спрямованість графічній діяльності майбутнього фахівця; *особистісно-розвивального* – реалізується як науково обґрунтована система розвитку особистості майбутнього фахівця з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів [2].

Важливою умовою ефективності навчання є наявність оперативного зворотнього зв'язку, який дозволяє робити висновки про успішність тієї чи іншої теми курсу. З цією метою доречно проводити усно аудиторне опитування, тестовий контроль, виконання індивідуальних завдань. Отримані дані дозволяють студентам і викладачу скоригувати особисті дії. Викладач має можливість відстежити динаміку процесу навчання як на потоці чи у групі в цілому, так і для кожного студента окремо.

Для ефективного формування графічних компетентностей доцільно використовувати завдання різного рівня складності, що дає можливість врахувати рівень розвитку кожного студента. Наприклад, можна використати такі завдання: створення колажу, малювання текстур природніх і штучних матеріалів (пластик, папір, дерево, вода, пісок), створення дизайну сайту засобами Adobe Photoshop, відновлення кольору в чорно-білому фото, ретушування портретів, додавання користувацького наповнення в програму (кисті, ефекти), створення та оформлення візитної картки (буклету, брошури) тощо.

Для перевірки набутих знань і вмінь нами розроблено тести різних рівнів. Наприклад, тести першого рівня:

1) Є три шари. Кожен із них повністю залитий певним кольором. У вікні "Layers" шари розташовані зверху вниз у такому порядку: Layer 5 (червоний), Layer 8 (білий), Layer 1 (синій). Режим змішування – normal. Яким кольором буде залито робоче вікно ?

- А) Білим.
- Б) Червоним.
- В) Синім.
- Г) Жовтим.

2) На фотографії чорна коробка знаходиться на зеленій траві. Шар, розташований нижче, залитий синім кольором. Що відбудеться після наступних операцій: Select / Color Range / У вікні клік на коробку / Ok / Edit / Cut .

А) На місці коробки буде синя пляма.

Б) Відкриється вікно "Save As".

В) Зелена трава зникне, а в робочому полі залишиться тільки коробка на синьому тлі.

Г) Нічого не зміниться, оскільки деякі дії суперечать один одному.

3) На відкритій фотографії зображено озеро. Створюємо новий шар, який розміщується поверх шару з озером (Opacity рівна 0,2 %). Що візуально зміниться на фотографії?

А) Фото стане чорним.

Б) Нічого не зміниться.

В) З фотографії зникнуть чорні поля.

Г) Розширення фотографії зменшиться на 0,2 %.

Тести другого рівня:

1) Встановіть відповідність між інструментом та його призначенням.

- 1.Ластик.
- 2.Олівець.
- 3.Гرادієнт.
- 4.Обрізка.
- 5.Лассо.

А) Плавна зміна кольору.

Б) Малювання.

В) Видалення намальованого об'єкту.

Г) Виділення областей.

Д) Обрізання прямокутних областей.

Відповідь: 1 – В); 2 – Б); 3 – А); 4 – Д); 5 – Г).

2) Встановіть відповідність між групами фільтрів та їх призначенням.

- 1.Texture.
- 2.Artistic.
- 3.Distort.
- 4.Blur.

А) Перетворення виділеної області в різні види нерізкого розмиття (наприклад, для додання ілюзії руху).

Б) Додавання в зображення основи текстури.

В) Виконання геометричного спотворення зображень для створення тривимірних та інших пластичних ефектів.

Г) Використання для додання зображенню природнішого, тобто менш «комп'ютерного» вигляду.

Відповідь: 1 – Б); 2 – Г); 3 – В); 4 – А).

Використання наведених вище тестів дозволяє швидко та об'єктивно визначити рівень знань студентів, а також внести корективи для покращення процесу навчання.

**Висновки.** Система формування графічних компетенцій в молодших спеціалістів з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів має бути побудована таким чином, щоб за період навчання в майбутніх

фахівців було сформовано усі необхідні графічні вміння та навички. Набуті студентами знання та вміння можна використати в подальшому навчанні та професійній діяльності.

Перспективи подальших досліджень передбачають впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення високого рівня графічної та професійної підготовки фахівців з обслуговування комп'ютерних систем і комплексів.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Комп'ютерні науки та інформаційні технології : зб. наук. пр. / відп. ред. Ю. М. Рашкевич. – Л. : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2009. – 287 с.
2. Джеджула О.М. Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів : Дис. ... доктора наук: 13.00.04 / Джеджула Олена Михайлівна. – Тернопіль, 2007.
3. Попов О.О. Деякі пропозиції по удосконаленню графічної підготовки студентів вищої школи в сучасних умовах. [Електронний ресурс] – Харків: Харківський нац. тех. університет сільського господарства, 2009. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/31\\_ONBG\\_2009/Pedagogica/54437.doc.htm](http://www.rusnauka.com/31_ONBG_2009/Pedagogica/54437.doc.htm)

*Шклярук Т.*

*Науковий керівник – доц. Мамус Г.М.*

### ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ УЧИЛИЩ

Основними чинниками впливу на розвиток системи професійної освіти в сучасних умовах є прискорення процесів суспільно-економічного розвитку, зміна структури ринку праці, стрімкий розвиток інформаційних технологій. Наявність потреби в наближенні освітнього процесу до сучасних виробничих технологій, ринку праці визначає актуальність питання індивідуалізації професійної підготовки майбутніх фахівців швейного профілю, що робить навчальний процес більш адаптованим до особливостей та освітніх потреб конкретного учня [3].

Останнім часом посилилась увага педагогів до проблеми вдосконалення організації навчання в професійно-технічних навчальних закладах (ПТНЗ), використання індивідуального підходу, групових форм, ігрових методів засвоєння учнями знань, умінь і навичок, а також досвіду творчої діяльності [5]. Крім того, *актуальність* теми пов'язана з упровадженням рівневої системи контролю й оцінювання навчальних досягнень учнів та підсиленням уваги до тематичного та підсумкового контролю, що призвело до зниження ролі вхідного й поточного видів контролю знань і вмінь учнів.

Ми проаналізували дослідження щодо диференціації та індивідуалізації навчання (О.І. Бугайов, А.О. Бударний, С.У. Гончаренко, П.М. Гусак, П.І. Сікорський, І.Е. Унт, Н.М. Шахмаєв); диференціації та поєднання організаційних форм навчальних досягнень учнів (І.Е. Унт, О.Г. Ярошенко); об'єктивізації контролю й оцінки знань (П.С. Атаманчук, Ю.К. Бабанський). Питання диференціації навчання ставились і вирішувались на різних етапах розвитку педагогічної науки по-різному, залежно від рівня накопичених знань і соціального замовлення суспільства. У ході досліджень формувались різні напрями, зумовлені цілями, підходами, ціннісними орієнтаціями самих дослідників. Автори відзначають, що диференційований контроль може сприяти формуванню вмінь самоорганізації, самооцінки, вихованню відповідальності за результати навчання, тобто спрямовувати навчальну діяльність учнів на самовдосконалення.

*Типові критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з професійної підготовки у системі професійно-технічної освіти (ПТО) ґрунтуються на вимогах Закону України «Про освіту», Закону України «Про професійно-технічну освіту», «Концепції розвитку професійної освіти і навчання в Україні (2010-2020 р.)», нормативно-правових актів в галузі ПТО та кваліфікаційних характеристик професій.*

*Метою статті є:* обґрунтування особливостей індивідуального підходу до навчання та до контролю навчальних досягнень майбутніх фахівців швейного профілю.

*Завдання дослідження:*

1. Проаналізувати теоретичні основи щодо сутності контролю в навчальному процесі ПТНЗ.
2. Розкрити доцільність диференційованого навчання та використання різнорівневих завдань на заняттях проектування одягу.
3. Обґрунтувати рівні навчальних досягнень учнів в результаті реалізації індивідуального підходу до навчання.

Сучасний період державотворення в Україні вимагає нового, нестандартного бачення проблеми професійної підготовки кваліфікованих фахівців швейного профілю. Серед основних завдань професійно-технічних навчальних закладів України є посилення практичного спрямування підготовки фахівців, вироблення у них умінь і навичок використовувати набуті знання на практиці. Виконання цих завдань потребує пошуків нових освітніх технологій і застосування активних методів навчання, підходів до контролю набутих знань та вмінь учнів.

Обов'язковим компонентом процесу навчання є контроль, або перевірка результатів навчання. Він має місце на всіх етапах процесу навчання, але особливого значення набуває після вивчення якого-небудь розділу програми і завершення ступеня навчання. Суть перевірки результатів навчання полягає у виявленні рівня засвоєння знань учнями, який повинен відповідати освітньому стандарту з даної програми, даного предмету.