

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ МИСТЕЦЬКИХ ДИСЦИПЛІН.

Марченко А.А.,

Криворізький державний педагогічний університет

Анотація. У статті розглядаються питання застосування комп'ютерних технологій у викладанні таких мистецьких дисциплін як академічний малюнок, академічний живопис, декоративно-прикладне мистецтво, композиція, кольорознавство та предметів дизайнерського спрямування.

Ключові слова. комп'ютерні технології, мистецької освіта, професійні знання.

Аннотация. Марченко А.А. Применение компьютерных технологий в преподавании художественных дисциплин. В статье рассматриваются вопросы применения компьютерных технологий в преподавании таких дисциплин искусства как академический рисунок, академическая живопись, декоративно-прикладное искусство, композиция, цветоведение и предметов дизайнерского направления.

Ключевые слова. компьютерные технологии, художественной образование, профессиональные знания.

Annotation. Marchenko A.A. Application of computer technologies in teaching art disciplines. In the article the questions of application of computer technologies are considered in teaching of such disciplines of art as an academic picture, academic painting, decorative-applied art, composition and the articles of designer direction.

Key words. computer technologies, artistic education, professional knowledges.

Постановка проблеми. В наш час, в еру інформаційних технологій відбувається перегляд кардинальних наукових концепцій, що розширює межі нашого пізнання. Зростання динамізму всіх процесів і їх еволюція, вихід в якісно нову інформаційну цивілізацію вимагають кардинальних змін у всіх сферах людського буття. Студенти є основними групою учасників освітнього процесу, які в новій системі виступають не як пасивні споживачі знань і інформації, яку передають їм викладачі, а як активні замовники конкретних знань і умінь, що повинні забезпечити їм пріоритетне положення на ринку праці. Така активність студентів при виборі змісту навчання повинна підкріплюватися наданням їм активних форм учбового процесу. Інформатизація сфери освіти створює реальні передумови для вирішення найважливішої соціальної задачі - надання високоякісних освітніх послуг. Традиційна класична система освіти є непохитною, але в сучасних умовах може трансформуватися в нову стійку існуючу форму отримання освіти, засновану на принципах взаємозбагачення, синтезу, інтеграції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Серед наукових робіт, виданих в наш час необхідно виділити тих хто працював в галузі аналізу та науково-

теоретичного обґрунтування застосування комп'ютерних технологій в системі освіти: Орлов В.Ф., Жалдак М., Богданова І. Ковальчук Т., Близнюк М., Покровщук Л.

Формування мети статті. Аналіз наукової літератури, публікацій в науково-популярних журналах, праць і матеріалів науково-практичних конференцій різного рівня свідчить про важливість питання підготовки фахівців широкого спрямування, про ряд проблем у підході і трактуванні методики та перспектив підготовки майбутніх педагогів різних спеціальностей, в тому числі і мистецьких, та роль інформаційних технологій при цьому як засобу (інструменту) вдосконалення та інтенсифікації навчально-виховного процесу.

Результати досліджень. На переході від одного століття до іншого різко зростає зацікавленість людей до осмислення своїх досягнень. Активізується діяльність щодо критичних оцінок пройденого шляху та спроб окреслити контури досягнень у майбутньому.

В умовах великого значення національної культури виникає гостра потреба визначення теоретичних засад сучасної мистецької освіти. Адже сьогодні все більше усвідомлюється роль мистецтва у розвитку особистості, його можливості як компонента соціальної регуляції в організації духовної діяльності суб'єкта навчально-виховного процесу. Теперішня мистецька ситуація в Україні нагадує своєрідну барвисту мозаїку, складену винятково хаотично. У вирі переважно швидкоплинних стильових переорієнтацій непросто знайти те, "раціональне зерно", яке відрізняє справжній творчий підхід від кон'юнктурної майстерності [3,с35].

Поняття мистецької освіти має досить широке значення. Воно охоплює передачу й опанування специфічних та професійних знань у царині мистецтва, а також зв'язок набутих знань, що необхідні для фахової діяльності із загальною освітою як процесом удосконалення особистості та досягнення нею соціальної зрілості, індивідуального зростання і духовного розвитку.

Уявлення про теоретично-методичні основи мистецької освіти не залишаються незмінними. Вони оновлюються відповідно до розвитку науки і умов життя. Кожен час диктує свої пріоритети в системі знань і ціннісних орієнтацій, виділяє головне і другорядне в них. Тому цілком правомірно говорити про сучасні теоретичні засади мистецької освіти, які є адекватними змінам в нашому суспільстві.

Нові інформаційні технології відіграють при цьому важливу роль. Комп'ютерно-орієнтовані системи є найрізноманітнішими: бази даних, каталоги музеїв, художня інформація, аудіоінформація, кіно- і відеоматеріали, світова система баз даних електронних інформаційних ресурсів сфери мистецтва.

Від підготовки фахівців у галузі мистецтва та комп'ютерної грамоти залежить рівень технічної, технологічної, художньо-естетичної підготовки студентів. Діяльність художників-педагогів в наш час - це своєрідний синтез знань і умінь у різних галузях науки, техніки, мистецтва; поєднуються знання та уміння для створення якісно нового, на сучасному культурному рівні. Таке вдале поєднання в навчальному закладі традицій і сучасних вимог є прикладом і моделлю вдосконалення педагогічного і художнього процесу, застосування комп'ютерних технологій в навчальному процесі.

Діапазон використання комп'ютера в навчальному процесі дуже великий. Комп'ютер може бути як об'єктом вивчення, так і засобом навчання, тобто можливі два напрямки комп'ютеризації навчання: вивчення комп'ютерної грамоти і також його використання КП у вивченні різних предметів. При цьому комп'ютер є могутнім засобом підвищення ефективності навчання базових предметів.

Засвоєння жодної з навчальних дисциплін будь якої художньої спрямованості, не можливе, якщо студент не вчився малюванню, не продовжує формуватися як художник. Художник формується при засвоєнні фундаментальних навчальних предметів "Академічний малюнок" та "Академічний живопис", які займають провідне місце в навчальних планах.

Навіть в час технічних перетворень мало володіти просто комп'ютерними програмами, необхідно володіти академічною грамотою, вміти думати, вміти творити. Комп'ютер не володіє здатністю втілювати в малюнок образність і духовність, це може зробити тільки художник. Тому, вміння і майстерність художника у сьогоденні залежать від знань художньої грамоти та комп'ютерної графіки. Здатність студента вибрати точку зору на об'єкт (постановку), визначитися в пропорційності складових елементів об'єкту, для чого треба здійснити композиційне розташування його на форматі аркуша та визначити габаритність плями, все це теж необхідне при вивченні предметів комп'ютерного спрямування. Майже всі знання художньої грамоти, які отримують починаючи з художньої школи, та підвищують свій рівень в університеті, шляхом вивчення геометричних тіл, натюрмортів, гіпсових фігур до вивчення живої натури, можливо вивчати за допомогою векторних, растрових, тривимірних програм комп'ютерної графіки. Слід зауважити, що поступово програму викладання академічних дисциплін доцільно більш орієнтувати до відповідної направленості – спеціалізації освіти. Наприклад, майбутній дизайнер одягу повинен лише володіти методологією малювання людини, але і бути обізнаним з тим, як зобразити людину в одязі, передаючи під складками будову тіла, враховуючи принципи зображення складок (розроблені ще Леонардо да Вінчі), теорією побудови складок, причини їх виникнення в різних положеннях фігури людини. Дизайнер інтер'єру повинен вміти розташування фігуру людини в перспективі, враховуючи положення вибраної лінії горизонту і перспективне скорочення фігури людини при її повороті. Дизайнер промислових виробів, створюючи їх зручними для людини, повинен досконало володіти вмінням застосовувати елементи антропометрії і пластанатомії в малюнку. Для дизайнера графіка – художника візуалізації інформації, рисунок живої натури є основою основ при набутті навичок створення графічних проєктів.

Створити сучасне гармонійне предметне середовище неможливо без професійного поєднання та сполучення кольорів, тому не менш важливим

навчальним предметом в освіті є “Кольорознавство”. Завдяки програмам Corel Draw11 та Photoshop, художник-педагог може оволодіти як теоретичними основами сприйняття кольору так і практичними.

Залучення комп'ютерних технологій в навчальний процес дозволяє досягти таких позитивних результатів як:

- 1) поліпшення концентрації уваги на логічній організації матеріалу;
- 2) організації і впорядковування мислення людини.
- 3) уміння відділити головне від другорядного (уміння правильно розставити акценти);
- 4) формування певних художніх навиків в оформленні матеріалу (колір, освітлення, об'єм, текстура, доцільність і порядок тих або інших анімаційних ефектів);
- 5) розвиток навиків використання комп'ютерної технології;

Таким чином, з вищезазначеного вимальовується необхідність в процесі підготовки висококваліфікованих спеціалістів –будувати навчально-освітній процес у чотирьох напрямках, які в поєднанні дадуть позитивний результат:

1. Мистецький напрямок. Художник – графік – живописець – колорист – мистецтвознавець;

2. Професійно орієнтований напрямок. Художник досконало володіє технологіями виготовлення тих чи інших речей людського побуту, як традиційними так і новітніми. Наявність сучасного комп'ютерного обладнання, пакетів програм, дає можливість виконувати задум художника на стадії ескізу – проекту підготовчих робіт. Комп'ютер не просто прискорює процес пошуку, розширює інформаційні можливості, але й збільшує те кількісне, що неодмінно переросте в якісне. Тому, неодмінною складовою навчального процесу для студентів-дизайнерів повинні бути дисципліни: “Комплексне проектування”, “Комп'ютерне моделювання”, “Системи автоматизованого проектування”, “Комп'ютерне моделювання і проектна графіка”.

3. Засвоєння комп'ютерних технологій. Художник – активний сучасний користувач комп'ютерних технологій, комплексних програм, які забезпечують в його роботі якість, сучасність, мобільність, зручність та практичність [2, с3]

4. Професійний напрямок. Художник-педагог-вміння викладати знання.

Висновок. Сучасний стан соціально культурного розвитку суспільства, нові вимоги виробництва до професійної компетентності фахівців художнього профілю зумовлюють необхідність інноваційних підходів до освіти, оновлення її змісту з урахуванням художніх традицій минулого, досвіду декоративно-прикладного та образотворчого мистецтва, естетичного і культурного розвитку особистості, її гуманістичної сутності.

В Україні здійснюється пошук шляхів якісної підготовки майбутніх фахівців в навчальних закладах нового типу, реалізація освіти на засадах синтезу мистецтва, науки і техніки, професійного навчання, а комп'ютер - це новий інструмент, з великими можливостями. І "великими" ці можливості проявляють себе лише при міцній парі: "людина-машина. І в цій парі багато залежить від вмінь і практичного академічного образотворчого досвіду. Мало володіти комп'ютерною програмою, треба вміти думати, вміти творити. Комп'ютер не володіє здатністю втілювати в рисунок образність і духовність, це може зробити тільки художник. Нові художники говорять на новій мові, використовуючи новий інструментарій, який народжується в ході розвитку єдиної культури, єдиної людської цивілізації, що формує діалектичну єдність процесів становлення естетичних потреб і, відповідно, засобів і здібностей їх реалізації. Тому, вміння і майстерність художника в сьогоденні залежать від знань художньої справи, а це головним чином залежить від якості підготовки спеціалістів цієї отрасли.

Перспективи подальшого дослідження у даному напрямку. Проблема дослідження науково-методичного матеріалу з теми застосування комп'ютерної графіки у викладанні мистецьких дисциплін має великий діапазон розвитку, бо відіграє важливу роль не тільки для викладання мистецьких дисциплін у вищих навчальних закладах.

Література

1. Агапова Р. О трех поколениях компьютерных технологий обучения в школе. // Информатика и образование. - 1994. - №2.
2. Афонін В.А., Іщенко Ю.П., Лагода О.М., Романенко Н.Г. Концептуальні засади викладання фундаментальних навчальних дисциплін в дизайні освіти. - Черкаський державний технологічний університет.
3. Гребенев И.В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе. // Педагогика - 1994. - №5.
4. Державна національна програма "Освіта", - Київ: - "Райдуга", 1994-61с.
5. Дорошенко Ю.О. Комп'ютерна графіка: розкриємо секрети програмної реалізації візуальних спецефектів статичних зображень // Комп'ютер у школі та сім'ї. - 1998. - №1. - С.43-47.
6. Кершан Б. И др. Основы компьютерной грамотности. - М., 1993.
7. Покров цук Л.М. Комп'ютерні технології у творчому розвитку майбутніх учителів образотворчого мистецтва. - Херсон. - 2005р. - 92с

ВИЗНАЧЕННЯ І ОЦІНКА ТОЧНОСТІ ПАРАМЕТРІВ ЛІНІЇ ІЗ ЦИРКУЛЬНИМИ СПРЯЖЕННЯМИ

Мастіпанова А.В.

Криворізький державний педагогічний університет

Анотація. Автором запропонований комбінований спосіб інтерпретації плавної кривої лінії лінійою із циркульними спряженнями із визначенням її параметрів і оцінкою точності розрахунків.

Ключові слова. Геометричне креслення, циркульні спряження, кривизна ліній, параметри ліній із циркульними спряженнями, похибка точності розрахунку.

Аннотация. Мастіпанова А.В. Определение и оценка точности параметров линии с циркульными сопряжениями. Автором предложен комбинированный способ интерпретации плавной кривой линии линией с циркульными сопряжениями с определением ее параметров и оценкой точности расчетов.

Ключевые слова. Геометрическое черчение, циркульные сопряжения, кривизна линии, параметры линии с циркульными сопряжениями, погрешность точности расчетов.

Annotation: Mastipanova A.V. Determination and estimation of the straight the straight line parameters with the compass coupling. A combined method of interpretation of a fluent curve line by the line with compass coupling and determination of it's parameters and calculation precision estimation was suggested by the author.

Key words. geometric drawing, compass coupling, curve line, parameters of the line with compass coupling, calculation decision error.

Постановка проблеми. Плавні криві лінії достатньо поширені в техніці, природі і мистецтві. Природа досліджуваного об'єкта може бути такою, що певна крива є лінійою із циркульними спряженнями.

В курсі геометричного креслення вивчаються різні способи виконання циркульних спряжень. Для технічних і нетехнічних спеціальностей розглядаються в основному обриси технічних деталей і архітектурні об'єкти. Як показано в [8], на художньо-графічних факультетах плавні криві лінії також можуть розглядатись як лінії із циркульними спряженнями. Але в зв'язку з тим, що кількість годин з креслення на факультеті мистецтв для художніх спеціальностей значно скорочена, виникає необхідність ознайомити студентів з