

Оксана Романишина

доктор педагогічних наук, доцент
доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка. м. Тернопіль
<https://orcid.org/0000-0002-2887-5023>
oks_roman@ukr.net

Надія Островська

кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри гуманітарних дисциплін
Відокремлений підрозділ НУБіП України,
«Бережанський агротехнічний інститут», м. Бережани,
<https://orcid.org/0000-0002-1802-7282>
ostrovskand@gmail.com

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ

У статті розглянуто поняття формування естетичної культури у майбутніх дизайнерів засобами інформаційних технологій. Визначено спектр задач, що ними можуть бути вирішені у підготовці дизайнерів: врахування детермінант художньо-проектної галузі; активізація творчого мислення, врахування можливостей самостійного розвитку та ознайомлення із засобами інформаційних технологій; включення багаторівневого процесу проектно розробки дизайн-продукту в ході застосування засобів інформаційних технологій; активізація творчого мислення, врахування можливостей самостійного розвитку та ознайомлення із засобами інформаційних технологій; включення багаторівневого процесу проектно розробки дизайн-продукту в ході застосування засобів інформаційних технологій; подолання вузьких кордонів дизайн-розробок, розширення та включення узагальнених моделей реалізації застосування засобів інформаційних технологій; покращення навігаційної моделі засобів інформаційних технологій та використання структурованих потоків інформаційних даних. Зазначено, що одним із напрямів формування естетичної культури є вивчення навчальних дисциплін «Web-дизайн», «Motion-дизайн», «Анімаційний дизайн». Більш детально розглянуто завдання та структура навчальної дисципліни «Motion-дизайн». Розглянуто основні тренди у Motion-дизайні: анімація «від руки», персонажна анімація, паралакс анімація. Для підготовки майбутніх дизайнерів до професійної діяльності визначили мету викладання навчальної дисципліни «Motion-дизайн»: надання майбутнім фахівцям знань про основні поняття роботи з відео інформацією, із застосуванням новітніх технологій, зрозуміти різницю між растровою, векторною і фрактальною графікою, одержати основні навички роботи з розповсюдженими програмами по обробці відео файлів, зокрема програмою After Effects. Визначено, що студенти повинні знати: формати зображень растрової і векторної графіки; основні формати відео; методи стиснення відео інформації; способи покращення якості звуку та відео; роботу з відео файлами; вміти: створювати нове відео; використовувати спеціальні ефекти; конвертувати відео у різні формати; використовувати монтаж.

Ключові слова: естетична культура; майбутні дизайнери; інформаційні технології; Motion-дизайн; векторна графіка; растрова графіка.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Формування естетичної культури майбутніх дизайнерів у вищих навчальних закладах має соціально-економічне, культурологічне та педагогічне значення. Адже професійна діяльність фахівців дизайнерського спрямування покликана бути на передових позиціях формування естетичного смаку в українському суспільстві, засвідчувати прагнення до високих матеріальних та духовних цінностей, підносити продукцію художньо-творчого змісту до рівня сучасних потреб і запитів у прекрасному, досконалому, гармонійному, цілісному тощо. Вирішення зазначеної проблеми передбачає виявлення дизайнерами професійних і творчих здібностей, вміння сприймати навколишню дійсність у взаємозв'язку її змісту і форми, духовного і прагматичного, зовнішнього і внутрішнього, емоційного та раціонального. При цьому важливим є вміння тонко відчувати предмети і явища, прогнозувати шляхи та можливості соціального, технічного, гуманістичного, художнього та духовного розвитку людини і суспільства.

Естетична культура є соціально-історичним, культурологічним та освітньо-виховним явищем. У ньому знаходить своє відображення соціально-історичне минуле й сьогодення естетичного освоєння дійсності, можливості впливу на художньо-творчий процес, а також вирішення актуальних питань освітньо-виховного змісту. Усе це засвідчує важливість естетичної культури та необхідність її ефективного розвитку на всіх етапах становлення особистості, підготовки її до життя і професійної діяльності.

Особливий інтерес викликає проблема формування естетичної культури майбутніх дизайнерів, покликаних у процесі своєї професійної діяльності вирішувати складні завдання художньо-конструкторського змісту, розвивати практику естетичного оформлення навколишнього середовища, привносити в сучасне життя важливі елементи естетичного змісту. Прийняття відповідних рішень у процесі професійної діяльності передбачає активне використання естетичного досвіду, цілеспрямоване звернення до цінностей естетичної

культури, самостійне прийняття рішень щодо естетичного оформлення певних предметів, процесів, явищ тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі наявні спроби визначити сутність цього явища, шляхом виділення при цьому окремих його ознак. На думку В. Лозового [1], слід розрізняти естетичну культуру особистості, соціальної групи, конкретного суспільства та людства в цілому. Отже, естетичну культуру особистості вчений пропонує розглядати як одну з можливих форм її існування, функціонування. Він зазначає, що співвідношення естетичної культури особистості та естетичної культури суспільства визначається тією мірою засвоєння естетичних цінностей, якою володіє конкретна особистість. Як духовне утворення, що знаходиться у співвідношенні як одиничний прояв духовної культури розглядає даний феномен А. Комарова [2]. Авторка підкреслює, що естетична культура особистості відображає рівень розвитку естетичної свідомості, здатність і потребу естетично сприймати дійсність, що втілюється в естетичних цінностях. За таким міркуванням естетична культура особистості інтерпретується як міра естетичного освоєння набутого в суспільстві досвіду. Ю. Борєв [3], у своїх наукових працях естетичну культуру суспільства розглядає як окремий пласт художньої культури, до складу якої входить художня діяльність та її продукти (творчість, твори мистецтва), установи, що керують цим процесом (міністерства, комітети, відділи тощо), навчальні заклади, що готують кадри художньої інтелігенції, а також установи, що забезпечують соціальне функціонування мистецтва (музеї, бібліотеки, кінотеатри, концертні зали і т. ін.). Отже, за таким поглядом, естетична культура розглядається лише як окрема ланка в системі художньої культури суспільства.

Поділяємо думку науковця М. Кагана [4], що естетична культура є сукупністю матеріального, духовного і художнього життя суспільства, що безпосередньо впливає на формування в його членів специфічних духовних сил, спрямованих на створення різноманітних конкретно-чуттєвих цінностей і, перш за все, краси. Вона відображає загальний рівень творчого розвитку суспільства,

виявляє його естетичний потенціал. Це є органічною частиною людства в цілому.

Особливого соціокультурного значення набуває формування естетичної культури у майбутніх дизайнерів. Дизайн-освіта у вищому навчальному закладі (ВНЗ) спрямована на формування у студентів професійно значущих якостей, творчих здібностей, інтересів, тощо. Підвищення рівня фундаментальної та спеціальної фахової підготовки неможливо реалізувати без належного теоретичного та науково-методичного їхнього обґрунтування [5].

Формування графічних знань і вмінь за допомогою інформаційних технологій висвітлюють ряд науковців – В. Бакалова, С. Білевич, П. Буянов, О. Глазунова, Р. Горбатюк, С. Коваленко, М. Козяр, В. Кондратова, О. Літковець, С. Марченко, Л. Оршанський, Ю. Яворик [6] та інші.

Метою статті є розглянути вплив інформаційних технологій на формування естетичної культури у майбутніх дизайнерів на прикладі навчальної дисципліни «Motion-дизайн».

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Беззаперечним є той факт, що дизайн-освіта в інформаційному суспільстві, як і система освіти в цілому, активно трансформується [7, с. 292]. Змінюється при цьому дизайн-парадигми та концепції розробки дизайнпродуктів, цьому слугують засоби інформаційних технологій, що створюють фундамент для перспективних перетворень, налагодження та організації сучасної ефективної професійної діяльності фахівця з дизайну. Унікальні особливості дизайну щодо представлення інформації та комунікаційного зв'язку – створення унікальних інформаційних систем та надання комунікації матеріальних характеристик.

Під час використання інформаційних технологій науковець О. Ларіна [7] виокремлює спектр нових задач в дизайні, які включають:

орієнтація засобів інформаційних технологій на соціокультурні особливості комунікаційних процесів формотворення;

врахування детермінант художньо-проектної галузі;

активізація творчого мислення, врахування можливостей самостійного розвитку та ознайомлення із засобами інформаційних технологій;

включення багаторівневого процесу проектної розробки дизайн-продукту в ході застосування засобів інформаційних технологій;

подолання вузьких кордонів дизайн-розробок, розширення та включення узагальнених моделей реалізації застосування засобів інформаційних технологій;

покращення навігаційної моделі засобів інформаційних технологій та використання структурованих потоків інформаційних даних.

Формування просторового мислення вносить зміни в особливості застосування засобів інформаційних технологій в галузі дизайну, особливо, при створенні візуального об'єкту [8].

Від сучасних дизайнерів вимагається не лише графічна розробка, а найбільш конструктивна проробка форми, представлення просторових прототипів, їх сприйняття в середовищі та можливу трансформацію їх в рухомі об'єкти. В постійних умовах з обмеженим за часом при виконанні проектів дизайнерами застосовуються ще більша кількість засобів інформаційних технологій та організовується комплексна структура їх поєднання. Від проробки задуму та створення графічних ескізів завдяки графічним редакторів та просторових елементів або узагальненої практичної моделі в трьохвимірних редакторах до кінцевого виконання моделі в матеріалі з допомогою спеціальних технічних засобів у дизайнера при роботі з'являється вільний час для креативного компоненту. Він стає причиною виконання машиною всіх технічних повторень, традиційних оформлень та зменшення підготовчого етапу при графічній роботі.

Широкий спектр засобів інформаційних технологій дозволяє підібрати фахівцю потрібний або комбінацію засобів, що дають можливість ефективно, на високому естетичному, художньому, технологічному рівні представити дизайн- задум та втілити його в практичній моделі. Ці засоби надають кожній розробці дизайнера спрощену систему виконання художнього зображення,

проектування, моделювання, конструювання, розрахунку математичних формул, побудови конструктивних компонентів.

Для підготовки майбутніх дизайнерів у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка вивчаються фахові дисципліни з графічного дизайну. До них можна віднести «Web-дизайн», «Motion-дизайн», «Анімаційний дизайн». Розглянемо більш детально завдання та структуру навчальної дисципліни «Motion-дизайн».

Motion Design (Motion Graphics Design) – це мистецтво створення рухомої графіки засобами анімації. Останнім часом він набирає все більшої популярності.

Motion -дизайн – це ціла палітра технологій і інструментів для візуалізації будь-якої ідеї в сфері теледизайну, реклами, медіа-ресурсів. Найчастіше цей стиль виробництва медіаконтенту (напевно буде правильно назвати його саме стилем) використовується для виробництва реклами для ТВ та Інтернету, айдентики телеканалів (заставки для теленовин, телевізійних програм), створення «цифрових декорацій» для концертів, презентацій, створення титрів до кінофільмів. Ось далеко не повний перелік областей, в яких використовується motion design.

Motion-дизайн часто називають «невидимим мистецтвом» тому, що люди при перегляді, наприклад, теленовин, як би «не помічають» заставок і перебивок до них. Бачать титри у фільмі і сприймають їх як щось належне, буденне. Вірніше, звичайно, сприймають і запам'ятовують, тільки на підсвідомому рівні.

Основні тренди у Motion-дизайні.

Анімація «від руки» Цей тренд почав активно розвиватися в 2015 році і буде продовжувати свій розвиток і в 2016-2017рр. Спочатку це були простенькі флешеві 2D ефекти за типом диму, спалахів, іскор. Зараз до цієї роботи підключається все більше професійних ілюстраторів. У підсумку отримуємо суміш стильного дизайну і дуже круті ілюстрації. Покадрова анімація характерна тим, що кожен кадр анімації малюється вручну. Це найдавніша

техніка і родоначальниця анімації. Техніка, яка використовується в багатьох мультфільмах, зокрема в діснеївських.

Плоский 3D дизайн Флет дизайн нікуди не йде, але отримує все нові і нові варіації. Якщо раніше всю площину робили в 2D, то зараз створюються складні 3D сцени в професійних 3D редакторах і Рендер проводиться як плоске зображення

Персонажна анімація У 2016 році набула популярності. За допомогою приємних персонажів простіше доносити ідею до глядача. Якщо раніше вона була більше схожа на статичних ляльок, які або відривали рот або просто мовчали, то зараз це будуть практично живі «мультяшні» персонажі, які як герої документальних фільмів розповідають історію

Паралакс анімація. Цей тренд отримав велику популярність на video-hive. Приємна глибока анімація, по типу такої, як ми бачимо на різних анімаційних сайтах. Паралакс – це робота з об'ємом і перспективою.

До трендів Motion-дизайну 2017 року відносять:

Безшовні переходи – цей прийом не новий, але в області Motion-дизайну він з'явився відносно недавно. Він створює відчуття плавності і дозволяє одній сцені перетікати в наступну без будь-яких пауз між ними.

Мінімалізм – сприймається як сучасний, ефективний і візуально привабливий дизайн. Коли справа доходить до логотипів, то чим простіше логотип, тим більше він може використовуватися новими способами для підвищення впізнаваності бренду. Також стало ще більше анімаційних логотипів.

Поєднання 3D і 2D – якщо раніше такий мікс зустрічався дуже рідко, то тепер він стає все більш популярним. Багато студій сьогодні успішно поєднують 2D і 3D, щоб створити більш графічний, стилізований і ілюстрований вид. Кінцевий результат – це складні візуальні ефекти, які характеризуються постійним рухом, щоб розповісти історію.

GIF анімація – не новинка в сфері motion graphics; але вони не так давно отримали велику підтримку після того, як Facebook і Twitter дозволили

вбудовувати їх на своїх платформах. Це відмінний спосіб передати повідомлення в стислій манері і часто використовуються, щоб показати емоції або додати відтінок гумору.

Для підготовки майбутніх дизайнерів до професійної діяльності визначили мету викладання навчальної дисципліни «Motion-дизайн»: надання майбутнім фахівцям знань про основні поняття роботи з відео інформацією, із застосуванням новітніх технологій, зрозуміти різницю між растровою, векторною і фрактальною графікою, одержати основні навички роботи з розповсюдженими програмами по обробці відео файлів, зокрема програмою After Effects. Також одержати представлення про найбільш розповсюджені відео формати.

Основними завданнями вивчення дисципліни є надання студентам знань щодо сучасних методів роботи з відео інформацією.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні *знати*: формати зображень растрової і векторної графіки; основні формати відео; методи стиснення відео інформації; способи покращення якості звуку та відео; роботу з відео файлами; *вміти*: створювати нове відео; використовувати спеціальні ефекти; конвертувати відео у різні формати; використовувати монтаж.

Весь матеріал поділено на два змістовних модулі: «Способи та методи обробки відео інформації» та «Робота з програмою After Effects».

У першому змістовному модулі вивчаються напрями та види Motion-дизайн, Принципи формування і реєстрації зображень, області застосування цифрової обробки зображень, завдання обробки зображень, етапи виробництва ролика. бриф та, референс, мудборд та основи роботи в програмі After Effects (Інтерфейс. Панель Project. Імпорт файлів. Панель Viewport. Панель Timeline. Створення та налаштування проекту. Шари. Експорт проекту. Рендер. Відео формати. Збір проекту, перенесення на інший ПК).

У другому змістовному модулі подається робота з анімацією її типи, принципів, ключові кадри, види ключів, шейповая анімація, стандартні ефекти для After Effects. типографія в After Effects, анімація тексту.

На завершення вивчення навчальної дисципліни «Motion-дизайн» студенти виконують творчу роботу – створюють рекламні заставки (футажі) та рекламний ролик засобами After Effects.

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таким чином інформаційні технології є засобами у формуванні естетичної культури у майбутніх дизайнерів. Особлива увага надається вивченню сучасних графічних редакторів та середовищ роботи з відеоконтентом. Навчальна дисципліна «Motion-дизайн» надає майбутнім фахівцям знань про основні поняття роботи з відео інформацією, із застосуванням новітніх технологій, розуміння різниці між растровою, векторною і фрактальною графікою, одержати основні навички роботи з розповсюдженими програмами по обробці відео файлів, зокрема програмою After Effects. Також одержати представлення про найбільш розповсюджені відео формати.

У подальших наших дослідження плануємо приділити увагу формуванню естетичної культури майбутніх дизайнерів при створенні відеоігор.

Список використаних джерел

1. Естетика : [навч. посібник] / [М. П. Колесніков, О. В. Колеснікова, В. О. Лозовой та ін. ; за ред. В. О. Лозового]. – К. : Юрінком Інтер, 2003. – 208 с.
2. Комарова А. И. Эстетическая культура личности / А. И. Комарова. – К. : Вища школа, 1988. – 152 с.)
3. Борев Ю. Б. Эстетика : [учеб. пособие] / Ю. Б. Борев. – Ростов н/Д. : Феникс, 2004. – 704 с.
4. Каган М. С. Начала эстетики / М. С. Каган. – М. : Искусство, 1984. – 210 с)
5. Прусак В. Ф. Організаційно-педагогічні засади підготовки майбутніх дизайнерів у вищих навчальних закладах України: автореф. дис. канд.пед.наук: спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / Володимир Федорович Прусак. – Вінниця, 2006. – 22 с.
6. Яворик Ю. В. Система застосування графічних комп'ютерних програм у підготовці майбутніх фахівців з дизайну: автореф. дис. канд.пед.наук: спец. 13.00.04 "Теорія і методика професійної освіти" / Юрій Володимирович Яворик. – Київ, 2008. – 20 с.
7. Ларина О. В. Активизация художественно-проектной деятельности студентов-дизайнеров. Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева. 2013. № 1 (98). С. 292-298., с.292.
8. Виленский М. Я., Образцов П. И., Уман А. И. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе. Педагогическое общество России. Москва, 2004. Т. 192. URL: <http://elibr.mesi-yar.ru/books/yfmesi/2006/Vilen.pdf> (дата звернення 11.08.2019).

References

1. *Estetyka* [Aesthetics] : [navch. posibnyk] / [M. P. Kolesnikov, O. V. Kolesnikova, V. O. Lozovyi ta in. ; za red. V. O. Lozovogo]. – K. : Yurinkom Inter, 2003. – 208 s. (in Ukrainian).
2. Komarova A. I. *Esteticheskaya kultura lichnosti* [Aesthetic personality culture] / A. I. Komarova. – K. : Vyshcha shkola, 1988. – 152 s.) (in Russian).
3. Borev Y.B. *Estetika* [Aesthetics] : [ucheb. posobie] / Y. B. Borev. – Rostov n/D. : Feniks, 2004. – 704 s. (in Russian)
4. Kagan M. S. *Nachala estetiki* [The beginning of aesthetics] / M. S. Kagan – M. : Iskusstvo, 1984. – 210 s) (in Russian).
5. Prusak V. F. *Orhanizatsiino-pedahohichni zasady pidhotovky maibutnikh dyzaineriv u vyshchyykh navchalnykh zakladakh Ukrainy* [Organizational and pedagogical principles of future designers training in institutions of higher education in Ukraine]: avtoref. dys. kand. ped. nauk: spec. 13.00.04 "Theory and methodology of vocational education" / V. F. Prusak. – Vinnytsia, 2006. – 22 s. (in Ukrainian).
6. Yavoryk Y. V. *Systema zastosuvannia hrafichnykh kompiuternykh prohram u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv z dyzainu* [System for using graphical computer programs to train future design professionals]: avtoref. dys. kand. ped. Nauk] spec. 13.00.04 "Theory and methodology of vocational education" / Y. V. Yavoryk. – Kyiv, 2008. – 20 s. (in Ukrainian).
7. Lavina O. V. *Aktivizatsiya hudozhestvenno-proektnoy deyatelnosti studentov-dizaynerov.* [Revitalization of art and design activities of students-designers.] Trudy Nizhnegorodskogo gosudarstvennogo tehnikeskogo universiteta im. R. E. Alekseeva 2013. № 1 (98). s. 292-298., s.292. (in Russian).
8. Vilenskyi M. Y., Obraztsov P. I., Uman A. I. *Tehnologii professionalno-orientirovannogo obucheniya v vyisshey shkole* [Technologies of vocational-oriented study in higher education]. Pedagogicheskoe obshchestvo of Russia. Moscow, 2004. T. 192. URL: <http://elibrary.mesi-yar.ru/books/yfmesi/2006/Vilen.pdf> (date of appeal 11.08.2019) (in Russian).

Oksana Romanishina and Nadia Ostrovskaya. Information technologies as means of formation of aesthetic culture of future designers.

The article deals with the concept of future designers aesthetic culture formation by means of information technologies. The range of tasks that can be solved in the preparation of designers is determined: taking into account the determinants of the art and design industry; activation of creative thinking, taking into account the possibilities of independent development and familiarization with the means of information technologies; inclusion of a multi-level process of design development of a design product in the course of application of information technology tools; activation of creative thinking; taking into account the possibilities of independent development and familiarization with the means of information technologies; inclusion of a multi-level process of design-product project development in the course of information technology tools applying; overcoming the narrow boundaries of design development, expansion and inclusion of generalized models of the use of information technology tools implementation; improving the navigation model of information technology tools and the use of structured information flows. It is noted that one of the directions of aesthetic culture formation is the study of the "Web-design", "Motion-design", "Animation design" subjects. The tasks and structure of the "Motion-design" discipline are discussed in more detail. The main trends in Motion-design are considered: hand-drawn animation, personal animation, parallax animation. In order to prepare future designers for professional activity, the purpose of the "Motion-design" discipline teaching was defined: to provide future specialists with knowledge about the basic concepts of working with video information using the latest technologies, to understand the difference between raster, vector and fractal graphics, to get to work with basic common video processing software, including After Effects software. It is determined that students should know: raster and vector graphics image formats; basic video formats methods of video compression; ways to improve audio and video

quality work with video files; be able to: create new videos; use special effects; convert videos to different formats; use montage.

Key words: aesthetic culture; future designers; Information Technology; Motion design; vector graphics; raster graphics.