

УДК 687.016:004

**ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ З МЕТОЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ
ТВОРЧОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ДИЗАЙН»****Смаженко В. С., Баранова А. І., Батрак В. С.**

Київський національний університет технологій та дизайну

Мета. Метою проведених досліджень є вдосконалення змісту та структури практичної підготовки з курсу дисципліни «Дизайн-графіка», з точки зору сучасних вимог до візуалізації творчих робіт студентів фахової підготовки спеціальності «Дизайн» (Художнє моделювання костюма).

Методика. В роботі використані сучасні методики застосування графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) у поєднанні їх з традиційними методами візуалізації, комбінаторні методи для вдосконалення створення графічних композицій та асоціативні методи розробки навчально-практичних завдань для розвитку творчої особистості майбутнього дизайнера.

Результати. Проаналізовано досвід, визначені переваги та особливості використання графічних редакторів для візуалізації об'єктів дизайну у проектній культурі фешн-дизайну та творчій, комплексній підготовці студентів.

Наукова новизна. Визначені загальнотеоретичні та практичні умови інтеграційних зв'язків між видами візуалізації в дизайн-проектванні, зміст та структура навчально-практичної підготовки студентів, як фундаментальної бази для фахової підготовки студентів до проектної та науково-дослідницької діяльності на основі отриманих в процесі навчання знань.

Практична значимість. В результаті виконання науково-методологічних досліджень вдосконалено зміст та структура проведення навчально-практичних занять, які використані у підготовці навчальної та робочої програм з дисципліни «Дизайн-графіка» студентів спеціальності «Дизайн» (художнє моделювання костюма) з урахуванням вимог до рівня фахових компетентностей.

Ключові слова: комп'ютерна графіка, графічні редактори, методологія, візуалізація, професійна підготовка, дизайн-графіка

Сучасна комп'ютерна графіка може бути несподіваною, як за формою, так і за змістом – від гіперреалістичних зображень до формальних, асоціативно-абстрактних візуалізацій об'єктів дизайну. Виконання художньо-графічних робіт в традиційних станкових техніках може зайняти багато часу і творчих зусиль, де все технологічно визначено, методологічно обґрунтовано, тому в якості нагороди автор має очікуваний, зрозумілий, тобто прогнозований результат. При використанні комп'ютерної графіки результат творчої роботи передбачити складно, що надає можливості занурення у невідомий творчий світ за рахунок комбінованих комп'ютерних операцій з графічними редакторами (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) та багаторазових спроб

трансформацій форми і кольору у композиційних побудовах різноманітними технологічними рішеннями або варіативності [1-3, 5].

В комп'ютерній творчості теоретичні знання поглиблюються та закріплюються за рахунок нової інформації та сучасного підходу в образотворчій діяльності, що робить комп'ютерну графіку в навчальному процесі актуальною та необхідною у комплексній, професійній підготовці студентів спеціальності «Дизайн». Можливості програмних засобів графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) дозволяють прискорити процес виконання творчих завдань студентами. За допомогою графічних редакторів варіативність стилізацій та трансформацій об'єктів дизайну збільшується, що корисно впливає на розвиток творчого мислення студентів [2, 3, 5].

Постановка завдання

Вирішення проблеми адаптування графіки комп'ютерної візуалізації в комплексному підході до виконання запропонованих практичних завдань з дизайн-проекування, використовуючи комбінаторні методи для створення графічних композицій та асоціативні методи розробки навчально-практичних завдань. Об'єктом дослідження є вдосконалення змісту та структури проведення навчально-практичних занять студентів з дисципліни «Дизайн-графіка», як комплексної складової навчального процесу по закріпленню отриманих знань, та професійних навичок у візуалізації творчих ідей за допомогою графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) в різних видах проектної діяльності майбутнього дизайнера.

Результати досліджень

Комп'ютерна графіка – це значна частина розділу проектної та дизайн-графіки, предметом є комп'ютерне забезпечення роботи з графічними зображеннями – малюнками, кресленнями, викрійками, фотографіями, проектами, схемами тощо. Використання комп'ютерної графіки в різних галузях практичної та наукової діяльності, все більш перетворюються в самостійний вид дизайнерської діяльності, як за формою так і за змістом. Однією з форм цього прояву є комп'ютерний графічний дизайн [1, 3, 5].

Науково-методологічні дослідження з вдосконалення використання графіки комп'ютерної візуалізації за допомогою графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) у виконанні практичних завдань в проектуванні об'єктів дизайну, розкривають роль комп'ютерної графіки у навчальному процесі, надають можливість визначити принципи взаємозв'язків художньо-образної мови комп'ютерної

графіки та творчим наповненням дизайн-проекту. Загальнотеоретичні та практичні умови вдосконалення змісту методики визначаються необхідністю співставлення аналізу проектних складових, як традиційних, так і комп'ютерно-графічних засобів візуалізації з визначенням інтеграційних зв'язків у формуванні методології процесу підготовки студентів спеціальності «Дизайн» [3, 5, 6].

Графічна візуалізація у проектуванні об'єктів дизайну за допомогою графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator), як сучасна творча робота володіє виразністю та силою естетичного впливу. У цьому виді творчої діяльності наявний великий діапазон використання та впровадження графічних редакторів. Можливе створення проектів на основі введення фотоматеріалу з подальшою обробкою у графічних редакторах, а можливий шлях повної імітації живописних та графічних технік, також комбінування «живого» малювання з комп'ютерними технологіями [2-6].

Роботи комп'ютерної графіки можуть носити не тільки прикладний характер, а, й так само, бути самостійним видом художньої творчості, яка має свої неповторні якості. Поліграфія, реклама, проектування, фірмова ідентифікація, твори арт-дизайну та багато іншого – все це область застосування в дизайні комп'ютерної графіки візуалізації. Рух дизайн-графіки відбувається навпаки – від функціональності, практичної користі до самодостатньої формотворчості, образної виразності, що прирівнює комп'ютерну графіку за емоційними та естетичними переживаннями з традиційними видами графіки та іншими видами мистецтв [4, 6-8].

Сенс ідей візуалізації у художньому проектуванні об'єктів дизайну є створення концептуальної композиції, яка відображає індивідуальність автора. Інтерпретація тематичних зображень в комп'ютерній графіці має свої особливості, прийоми та послідовність виконання технологічних операцій, що потребують дворівневого освоєння дисципліни.

Перший рівень характеризується вивченням можливостей програмного і апаратного забезпечення, накопиченням досвіду в роботі з редагуванням фотозображень, ілюстрацій, допоміжних зображень, а також сумісністю різних за образотворчими параметрами складових в єдине ціле з використанням методик інтерпретації форми за допомогою графічних інструментів.

Другий рівень на основі отриманого досвіду створення композицій, які мають програмовані виражені художні якості, передбачає володіння власними образотворчими засобами та виразними можливостями за допомоги комп'ютерної

графіці, які при професійному застосуванні дають цікаві та ефективні результати. Багаторівневий ланцюжок графічних операцій в редагуванні дозволяє вільно досягати варіативності форми, тональних та колірних відносин тощо.

В процесі адаптування графічних редакторів візуалізації в дизайн-проекуванні, були сформульовані загальні проектні основи взаємодії традиційних та комп'ютерних засобів візуалізації, у вираженні проектних положень занять, завдячуючи узагальненню базових категорій, їх взаємодії крізь концептуальні, образно-стильові та композиційні відповідності. Для використання набутого досвіду у проведенні практичних навчальних занять студентів з використанням графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) з метою вдосконалення візуалізації творчих робіт студентів у проектуванні об'єктів дизайну, було вдосконалено зміст та структуру навчально-проектного завдання, яка представлена на рис. 1 (схема виконана з допомогою графічного редактору Corel DRAW, Xara).

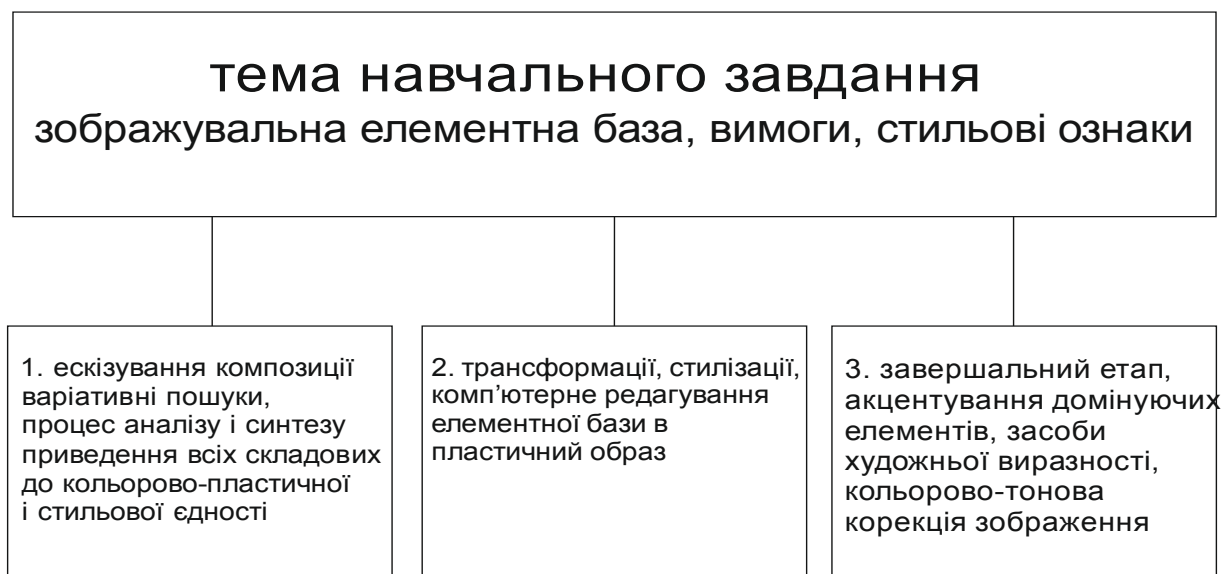


Рис. 1. Схема виконання навчально-проектного завдання практичних занять для студентів з дисципліни «Дизайн-графіка»

Вдосконалений зміст та структура методичних рекомендацій для практичних занять у навчальному процесі спрямована на виконання проектно-навчального завдання відповідної складності та спрямованості цілям навчання, з подальшою їх презентацією, як результатом творчої праці студента. Виконання проектного завдання поділяється на наступні етапи:

1. Мотивація (тема навчального завдання, вимоги, стильові ознаки, образотворчі матеріали, вибір фото що відповідають темі, базові елементи та документи).
2. Ескізування композиції (варіативний пошук, що відповідає концептуальному рішенню), процес аналізу та синтезу, узагальнення та приведення всіх складових композиції до кольорово-пластичної і стильової єдності.
3. Трансформація, стилізація, комп'ютерне редагування фото або ескізів в пластичному образі за допомогою графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator).
4. Завершальний етап (монтаж складових композиції в єдину систему, акцентування домінуючих елементів, використання засобів художньої виразності, кольорово-тональна корекція зображення).
5. Презентація проектного завдання.

При виконанні проектно-навчального завдання студенти використовують різні художні техніки візуалізації, що робить необхідним навчання різним методам та жанрам графіки. Формування образно-графічного ряду заданої тематики включає наступні етапи:

- розкриття суті композиційних побудов з використанням графічних редакторів, необхідність аналізу складових композицій, з подальшим впровадженням отриманих результатів в наступний етап роботи;
- взаємозв'язок принципів організації художньо-образних графічних засобів комп'ютерної графіки в створенні зображувальної елементної бази для проектно графіки (зображення фігури людини, портрет, краєвиди, предметне середовище);
- впровадження отриманих результатів в супутні види проектно-творчої діяльності (фірмовий стиль, рекламно-інформаційний та поліграфічний сегмент дизайну, зовнішня реклама та оформлення виставок).

В процесі виконання практичних проектно-навчальних завдань студенти вдосконалюють та формують навички: вміння робити із художніми фотознімками, режисерування та компоновання кадру; оволодіння програмним забезпеченням (Corel DRAW, Photoshop, Adobe Illustrator); теоретичними та практичними складовими володіння прийомами і засобами композиції; володіння навичками малюнка, живопису, графічними техніками та засобами образної виразності, кольорознавства, теорії дизайну та історії мистецтв, тощо. Такий метод навчання можна назвати комплексно-

проектним, якій передбачає результат вдосконалення професійних якостей у візуалізації своїх майбутніх дизайнерських проектів [4, 6-10].

Якість творчих робіт, як результат виконаного практичного завдання, обумовлюють естетичні категорії, які передбачають позитивний емоційний настрій, естетичну виразність, художню образність, знакову асоціативність, композиційну єдність всіх частин. Приклади виконаних творчих робіт на навчально-практичних заняттях студентів четвертого курсу представлені на рис. 2. Роботи виконані за допомогою графічних редакторів Photoshop (стилізація окремих елементів композиції) та Corel DRAW, Xara, (поєднання окремих частин в цілісну завершену композиційну графічну роботу) [4, 6, 7, 8].



Рис. 2. Приклади навчально-практичних робіт візуалізації студентів четвертого курсу з дисципліни «Основи комп'ютерної графіки» з використанням графічних редакторів Photoshop , Corel DRAW, Xara

Виконання навчально-практичних завдань, що мають творчу складову, крім практичних навичок та знань, важливим є науково-дослідна складова, яка розвиває дослідницькі вміння (виявлення проблем, збору інформації, спостереження, проведення експерименту, аналізу, побудови гіпотез, їх узагальнення) та логічне системне мислення, що змушує домагатися більшого результату. Творчий процес розкриває емоції та почуття, загострюючи інтуїцію та професійні навички.

Неодмінною умовою комплексного методу практичної підготовки студентів з курсу «Дизайн-графіка» в комплексі з навичками комп'ютерної графіки, є наявність обґрунтування етапів та засобів реалізації дизайн-проекту у послідовному виконанні навчально-практичного завдання. Хід практичної підготовки студентів дозволяє використовувати наукові дослідження в рамках навчально-проектного завдання, допомагає проявити якості необхідні майбутньому фахівцю: комунікативність, критичне та системне мислення, уміння працювати з інформацією та графічними редакторами (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator та ін.), ставити та вирішувати проектні проблеми за допомогою сучасних науково-дослідницьких методів [8-10].

При виконанні навчально-практичних завдань студент використовує сучасні наукові методики дизайну, навички графічного дизайн-проекування; при формоутворенні перспективних форм об'єкта дизайну, з аналізом сучасних напрямків моди та кольорової гами, для створення сучасних візуалізацій об'єктів дизайну за допомогою засобів комп'ютерної графіки. Набутий досвід та навички при виконанні та оформленні практичних проектних завдань можуть бути використані в подальшому навчанні студента, а також у підготовці та захисті курсових та дипломних робіт.

Висновки

Використання комп'ютерних засобів графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) у візуалізації об'єктів дизайну в проектуванні та створенні графічних робіт, дає можливість студентам створювати та вдосконалювати сучасні форми графічної виразності в дизайн-проекуванні. Вдосконалення змісту та структури науково-методичних розробок з проведення практичних занять та хід виконання начального проектного завдання, його захист та презентація, дають студентам спеціальності «Дизайн», навички самостійного використання на практиці отриманих теоретичних та практичних знань, спрямованих на закріплення навчального матеріалу з дисципліни «Дизайн-графіка» та їх застосування в суміжних фахових дисциплінах та науковій творчості. Навчальні проектні завдання дозволяють вільно оперувати мовою зображувальних знаків в будь-якій стилістичній темі та досягати швидких результатів, і це є суттєвим доповненням до традиційних форм візуалізації об'єктів дизайну.

В результаті виконання науково-методологічних досліджень вдосконалено зміст та структура проведення навчально-практичних занять, які використані у розробці навчальної та робочої програм з дисципліни «Дизайн-графіка» для студентів спеціальності «Дизайн» (художнє моделювання костюма) та застосовані у навчальному

процесі з урахуванням вимог до рівня фахових компетентностей. Набутий досвід використання графічних редакторів (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) при виконанні навчальних проектних завдань з курсу «Дизайн-графіка», сприяє підготовці студентів до самостійної роботи в майбутній професії, а також бажання подальшого розвитку в різних напрямках професійної діяльності.

Список використаних джерел

1. Ковешникова Н. А. К вопросу о модели подготовки специалиста дизайнера на основе компетентностного подхода. / Н. А. Ковешникова // *European Social Science Journal* (Европейский журнал социальных наук). – 2011. – № 10 (13). – С. 181-188.
2. Ермолаева Л. П. Основы дизайнерского искусства: живопись, графика, рисунок фигуры человека: учеб. пособие для студентов – дизайнеров. – М. : «Издательство Гном и Д», 2001. – 120 с.
3. Петушкова Г. И. Основы графического дизайна костюма [Текст] : учеб. пособие / Г. И. Петушкова, А. Н. Голованова. – М. : МГАЛП, 1999. – 206 с.
4. Валиулина С. В. Этапы подготовки дизайнера костюма в дисциплине «Основы производственного мастерства» / С. В. Валиулина // *Известия самарского научного центра Российской академии наук*. - 2014. – № 2 (4). – С. 992-995.
5. Заболотская Е. А. Возможности компьютерных технологий в проектировании костюма / Е. А. Заболотская // *Современные проблемы социально-гуманитарных наук* (Казань). – 2017. – № 1 (9). – С. 104-107.
6. Бородай Ю. О. Графічний дизайн: Методичні вказівки / Ю. О. Бородай. – К. : КНУБА, 2003. – 64 с.
7. Коренной А. А. Использование компьютерной графики в образовательной деятельности

References

1. Kovesnikova, N.A. (2011). *K voprosu o modeli podgotovki spetsialista dizaynera na osnove kompetentnostnogo podkhoda* [On the model of the training of a specialist designer based on the competence approach] *Evropeyskiy zhurnal sotsial'nykh nauk - European Social Science Journal*, 10 (13), 181-188 p. [in Russian].
2. Ermolaeva, L.P. (2001). *Osnovy dizaynerskogo iskusstva: zhivopis', grafika, risunok figury cheloveka* [Fundamentals of design art: painting, drawing, figure of a person]. Moskva: «Izdatel'stvo Gnom i D» – 120 p. [in Russian].
3. Petushkova, G.I., & Golovanova, A.N. (1999). *Osnovy graficheskogo dizayna kostyuma* [The Basics of Graphic Design Costume]. Moskva: MGALP – 206 p. [in Russian].
4. Valiulina, S.V. (2014). *Etapy podgotovki dizaynera kostyuma v distsipline «Osnovy proizvodstvennogo masterstva»* [Stages of training a costume designer in the discipline "The Basics of Production Excellence"] *Izvestiya samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk - Izvestiya Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, 2 (4), P.p. 992-995. [in Russian].
5. Zabolotskaya, E.A. (2017). *Vozmozhnosti komp'yuternykh tekhnologiy v proektirovanii kostyuma* [The possibilities of computer technology in designing a suit] *Sovremennye problemy sotsial'no-gumanitarnykh nauk - Modern problems of social and humanitarian sciences*, 1 (9), 104-107 p. [in Russian].
6. Borodaj, Yu.O. (2003). *Hrafichnyj dyzajn* [Graphic design]. Kyiv: KNUBA – 64 p. [in Ukrainian].
7. Korennoy, A.A., Shevchuk, M.V. (2015).

- современного педагога. / А. А. Коренной, М. В. Шевчук // Проблемы и перспективы развития образования в России (Новосибирск). – 2015. – Т. 2, № 33. – С. 35-40.
8. Яцюк О. Г. Компьютерные технологии в дизайне. Эффективная реклама / О. Г. Яцюк, Э. Т. Романычева – СПб.: БХВ – Петербург, 2001. – 432 с.
9. Мураховский В. И. Компьютерная графика: попул. энцикл. / В. И. Мураховский; под ред. С. В. Симоновича. – М. : АСТ-ПРЕСС СКД, 2002. – 640 с.
10. Пореев В. Г. Компьютерная графика: учеб. пособие – СПб. : БХВ – Петербург, 2002. – 428 с.
- Ispol'zovanie komp'yuternoy grafiki v obrazovatel'noy deyatelnosti sovremennogo pedagoga [Use of computer graphics in the educational activities of a modern teacher]. *Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya v Rossii - Problems and prospects of the development of education in Russia*, Vol. 2, 33, P.p. 35-40 [in Russian].
8. Yatsyuk, O.G., Romanycheva, E.T. (2001). *Komp'yuternye tekhnologii v dizayne. Effektivnaya reklama* [Computer technologies in design. Effective advertising]. BKhV - Peterburg – 432 p. [in Russian].
9. Murakhovskiy, V.I. (2002). *Komp'yuternaya grafika* [Computer graphics]. S.V. Simonovicha (Ed.). Moscow: AST-PRESS SKD – 640 p. [in Russian].
10. Poreev, V.G. (2002). *Komp'yuternaya grafika* [Computer graphics]. SPb.: BKhV – Peterburg – 428 p. [in Russian].

SMAZHENKO VLADIMIRORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9125-457X>
vlaskom@ukr.netKyiv National University of
Technologies and Design**BATRAK VADIM**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9963-4972>
vbatrak@ukr.netKyiv National University of
Technologies and Design**BARANOVA ALLA**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1813-574X>
allabaranova10@gmail.comKyiv National University of
Technologies and Design**Использование графических редакторов с целью совершенствования творческой подготовки студентов специальности «Дизайн»****Смаженко В. С., Баранова А. И., Батрак В. С.***Киевский национальный университет технологий и дизайна***Цель.** Целью проведенных исследований является определение содержания и структуры практической подготовки курса дисциплины «Дизайн-графика», с точки зрения современных требований совершенствования визуализации творческих работ студентов специальности «Дизайн» (*Художественное моделирование костюма*).**Методика.** В работе использованы современные методики применения графических редакторов (*Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator*) в сочетании с традиционными методами визуализации, комбинированные методы для создания графических композиций путем сочетания современных и традиционных методов визуализации объектов дизайна и ассоциативные методы в разработке учебно-практических заданий для развития творческой индивидуальности будущего дизайнера.

Результаты. Проанализирован опыт по использованию графических редакторов в проектной культуре фешн-дизайна, определенные преимущества и особенности визуализации объектов дизайна в творческой, комплексной подготовке студентов.

Научная новизна. Определены общетеоретические и практические условия интеграционных связей между видами визуализации в дизайн-проектировании, содержание и структура учебно-практической подготовки студентов, как фундаментальной базы специализированной подготовки студентов к проектной и научно-исследовательской деятельности на основе полученных в процессе обучения знаний.

Практическая значимость. В результате выполнения научно-методологических исследований совершенствования содержания и структуры учебно-практических занятий, которые использованы в подготовке учебной и рабочей программ с дисциплины «Дизайн-графика» студентов специальности «Дизайн» (художественное моделирование костюма) с учетом требований к уровню специализированных компетентностей.

Ключевые слова: компьютерная графика, графические редакторы, методология, визуализация, профессиональная подготовка, дизайн-графика

Using graphic editors with the purpose of improving the creative preparation of students of specialty "Design"

Smazhenko V. S., Baranova A. I., Batrac V. S.

Kyiv National University of Technologies and Design

Purpose. The purpose of the conducted studies is to determine the content and structure of the practical preparation of the course of discipline "Design-Graphics", from the point of view of modern requirements for improving the visualization of creative works of students of the specialty "Design" (Artistic Costume Design).

Methodology. In the work, modern methods of using graphic editors (Corel DRAW, Xara, Photoshop, Adobe Illustrator) in combination with traditional imaging methods, combined methods for creating graphic compositions by combining modern and traditional methods of visualizing design objects and associative methods in developing practical training tasks for development creative individuality of the future designer.

Findings. The experience on the use of graphic editors in the design culture of fashion design, certain advantages and features of visualization of design objects in the creative, integrated training of students is analyzed.

Originality. The general theoretical and practical conditions of integration links between the types of visualization in design, the content and structure of the students' practical training as a fundamental base for the specialized preparation of students for design and research activities are determined on the basis of knowledge acquired in the process of teaching.

Practical value. As a result of the implementation of scientific and methodological research, the content and structure of the teaching and learning activities, which are used in the preparation of educational and work programs from the discipline "Design Graphics" of students specializing in "Design" (artistic costume modeling), taking into account the requirements for specialized competencies.

Keywords: computer graphics, graphic editors, methodology, visualization, vocational training, design-graphics