

УДК 377:74(076):161.2

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-13\(31\)-408-420](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-13(31)-408-420)

Шкарупа Ганна Миколаївна аспірантка ІПО НАПН України, викладач циклової комісії дизайну інтер'єру, Відокремлений структурний підрозділ “Фаховий коледж мистецтв та дизайну Київського Національного Університету Технологій та Дизайну”, вул. Білоруська, 22, м.Київ, 03050, тел.+38(044) 483 7255, <https://orcid.org/0000-0002-8013-5399>

МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ХУДОЖНЬО-КОНСТРУКТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ В МИСТЕЦЬКИХ КОЛЕДЖАХ. ОКРЕМІ АСПЕКТИ

Анотація. Професійна підготовка майбутніх дизайнерів в умовах коледжів відбувається поетапно і послідовно, головною задачею цього процесу є відповідь на соціальне замовлення суспільства на підготовку сучасних дизайнерів з високим рівнем художньо-конструктивної компетентності. Система професійної підготовки майбутніх дизайнерів побудована таким чином, щоб максимально розвинути особистість творчого студента через поєднання навчальних дисциплін з образотворчого мистецтва та спеціальних до рівня професійно-компетентного фахівця. Розроблення методики розвитку художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів обумовлене необхідністю забезпечення педагогів фахових та профільних дисциплін відповідного інструментарію, який містить сукупність методів, прийомів та засобів формування теоретичних знань, практичних умінь та навичок, необхідних для підготовки і виховання кваліфікованого фахівця, спроможного до якісного виконання професійної діяльності, що відповідають сучасним вимогам роботодавців, а також очікуванням суспільства.

Під час виконання проектних завдань студенти повинні демонструвати вміння професійно втілювати художню образність проекрованої ідеї, та враховуючи всі технологічно-конструктивні етапи, презентувати цілісну роботу, готову до втілення в матеріалі. Кожен наступний етап повинен системно наповнюватись розв'язками певних дизайн-задач з конкретних навчальних дисциплін і практик, які спрямовані на професійну адаптацію мислення.

Методика призначена для викладачів мистецьких, спеціальних та профільних дисциплін. Дана стаття присвячена окремим аспектам створення завдань інтегративного типу спрямованих на розвиток художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів в мистецьких коледжах.

Ключові слова: фахова передвища дизайн-освіта, художньо-конструктивна компетентність майбутніх дизайнерів, методика викладання профільних предметів, інтегративні завдання.

Shkarupa Ganna Mykolayivna, PhD student at the of Institute of Professional Education, National Academy of Sciences of Ukraine, teacher department Interior Design Professional College of Arts and Design, KNUTD Kyiv, Bilorus'ka Street, 22. 03050, tel.: +38(044) 483 7255, <https://orcid.org/0000-0002-8013-5399>,

METHODS OF DEVELOPMENT OF ART AND CONSTRUCTING COMPETENCE OF FUTURE DESIGNERS IN ART COLLEGES. SEPARATE ASPECTS

Abstract. The professional training of future designers in the conditions of colleges consistently takes place in stages, the main task of this process is to respond to the social demand to train modern designers with a high level of art and constructing competence. The system of professional training of future designers is built in such a way as to maximally develop the personality of a creative student through the combination of academic disciplines in fine arts and special disciplines to the level of a professional and competent specialist. The development of the methodology for the development of art and constructing competence of future designers is due to the need to provide teachers of professional and major disciplines with the appropriate toolkit, which contains a set of methods, techniques and means of forming theoretical knowledge, practical skills and skills necessary for the training and education of a qualified specialist capable of high-quality performance of professional activities that meet the modern requirements of employers, as well as the expectations of society. During the performing of design tasks, students must demonstrate the ability to professionally embody the artistic imagery of the projected idea, and, taking into account all technological and constructive stages, present a complete work ready for materialization. Each subsequent stage should be systematically filled with solutions to certain design problems from specific educational disciplines and practices aimed at professional adaptation of thinking.

The methodology is intended for teachers of artistic, special and major disciplines. This article is devoted to certain aspects of creating tasks of an integrative type aimed at the development of art and constructing competence of future designers in art colleges.

Keywords: professional pre-university design education, art and constructing competence of future designers, teaching methods of special subjects, integrative tasks

Постановка проблеми. Інтеграція вітчизняної освіти у міжнародний науково-освітній простір, урахування реалій ринку праці відповідно до впровадження ідей сталого розвитку України та її європейського вибору, зумовлює необхідність модернізації професійної освіти. Сучасний стан розвитку технологій, виробництва й суспільства вимагає переосмислення цілей та завдань, що стоять перед українською педагогікою, фокусує увагу на

необхідності коригування та уточнення вимог до наукової та практичної підготовки фахівців у закладах фахової передвищої освіти. Переважна більшість абітурієнтів, що вступають до коледжів, де пропонуються ОПП “Дизайн” (за видами) - проявляють певний хист та здібності до малювання. В більшості навчальних закладів вступники складають іспит з рисунку та проходять творчий конкурс. Відсутність документу про закінчення художньої школи не є перешкодою для допуску до вступних іспитів і отримання дизайнової освіти у фаховому коледжі. Але, з кожним роком підвищуються вимоги роботодавців до рівня володіння тими чи іншими програмами, до технічної і технологічної грамотності дизайнера, а його вміння якісно малювати руками сприймається ринком праці лише як додатковий плюс. Між тим — саме поєднання художніх і конструктивних вмінь і навичок студентів дає поштовх для розвитку художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів. Стандартом фахової передвищої освіти (022 “Дизайн”) закріплено задачу “формування у здобувачів компетентностей, пов’язаних з розв’язанням спеціалізованих задач, пошуком творчих рішень або відповідей на практичні проблеми в галузі дизайну”[15].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різномасштабні задачі і проблеми, що стоять перед професійною підготовкою майбутніх дизайнерів в Україні розглядаються і аналізуються багатьма науковцями і практиками. Зміст і умови професійної мистецької підготовки, та зокрема - дизайнерів досліджувалися (В. Орлов [1], В. Прусак [2], В.Радкевич [3], С. Чирчик [4], та ін.); розвиток професійної компетентності дизайнера, зокрема її складових (Н. Комашко [5], М.Курач [6], В. Корсунський [7], А. Максимова [8]та ін.); особливості професійної діяльності дизайнерів (Н. Барна [10], В. Даниленко [9], А. Каїро [11] та ін.); формування художніх і конструктивних умінь і навичок у шкільному віці (Д. Кільдеров [12], В. Тищенко [13], Г. Сотська [14] та ін.) В науковій літературі можна виокремити дослідження стосовно конструктивно-художньої діяльності студентів, як технології розвитку конструктивних і формотворчих умінь, але розвитку художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів та методики, яка найбільш повно сприяла би розвитку даної компетентності не приділялось достатньо уваги.

Мета статті зацентувати увагу на важливості міждисциплінарних зв’язків та інтеграційних завдань, мета яких розширювати інструментарій викладачів мистецьких, фахових та спеціальних дисциплін (Рисунок, креслення, проектування);

Виклад основного матеріалу дослідження. Невпинний розвиток суспільства та технологій виробництва щоразу окреслює нові горизонти в розвитку професійної освіти та ставить нові вимоги до випускників фахових коледжів. Розвиток цифрових та інформаційних технологій став викликом для традиційних методик навчання рисунку, які формувалися не одну сотню років. Як зазначалось раніше, останні роки тривають потужні випробування

“класичного підходу до викладання мистецьких дисциплін”. Це засвідчує нагайну потребу у оновленні самої філософії академічного рисунку, практичний педагогічний процес професійної підготовки майбутніх дизайнерів вимагає цілеспрямованої і ретельно спрофільованої методики викладання рисунку, яка має перед собою задачу не навчити студента “малювати ще одного собаку”, а переслідує розвиток художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів.

В розвитку художньо-конструктивної компетентності ми виокремлюємо наступні етапи:

1. візуалізаційно-мотиваційний
2. композиційно-конструктивний
3. художньо-проектувальний
4. інтегративний

умовно вони відповідають чотирьом рокам навчання у фахових мистецьких коледжах. Центральною навчальною дисципліною в системі дизайн-освіти є художнє проектування. І до третього року навчання студенти мають одержати і накопичити знання і вміння, на яких базуватиметься пошук рішення завдання для самостійного курсового проектування, Засвоєння студентами професійних знань та умінь, що актуалізуються в процесі курсового проектування, є необхідними для подальшої професійної творчості[7]. Під час проектувальної діяльності вони постають перед проблемою постійної візуалізації власних задумів — які еволюціують в процесі пошуку вірного рішення - засобами образотворчого мистецтва.

Методика викладання навчального рисунку для майбутніх дизайнерів пропонується нами як дисципліна, орієнтована на роботу: 1) з природи, 2) з пам'яті, 3) уяви.

Варто відзначити, що рисунок, як обов'язковий навчальний предмет, який дозволяє “мислити формою” і базується на візуальному відтворенні на папері (чи картоні) графічними матеріалами предметів оточуючого середовища та/або уявних просторів, побудованих на знаннях особливостей оптичного сприйняття реальності людським оком та ґрунтовних законах перспективи, з'являється в навчальних програмах художніх закладів (Академій) в Італії в добу Відродження. В науково-педагогічній та методичній літературі розрізняють декілька напрямків (підвидів) у навчальному рисунку. Це академічний, або класичний, скульптурний, конструктивний, живописний, формально-символічний, технічний, та ін.

Класична методика викладання академічного рисунку побудована як дисципліна, орієнтована на осмислену роботу з природи. Протягом кількох століть вона не зазнавала суттєвих змін. “Формування основ та традицій рисунка з часом змінювалось і було пов'язане зі ствердженням реалістичного трактування художніх образів. Глибоке розуміння форми, пластики, виразності композиції, станковості, вибору сюжету ставлять його поряд із живописом та

графікою»[19]. Методологічна позиція професора А. В. Чебикіна стосовно викладання академічного рисунку ґрунтується на тому, що “діячам художньої творчості – добре відома істина: рисунок є основою всіх видів і жанрів мистецтв”[16]. Декларованою метою викладання дисципліни «Академічний рисунок» і понині залишається розвиток художньої культури, об’ємно-просторового мислення, формування навичок зображення форми, простору, навколишнього середовища і людини з натури та за уявою, але для розвитку досліджуваної нами художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів окремо підкреслимо важливість системні виконання короткочасних завдань на виявлення конструктивної форми, рисування по пам’яті та уяві. Сам процес і методи рисування з натури є основоположними для розвитку важливої навички — перенесення зорового образу тривимірного об’єкту, який утворюється на сітківці ока, на двовимірну площину рукою з допомогою графічних матеріалів. Дослідження підтверджують, що під час створення рисунку уявного об’єкту на двовимірній площині, задіяні ті самі механізми, які були сформовані і розвинуті під час рисування з натури. Але слід пам’ятати про те, що розвиток творчої особистості у кожного студента відбувається дуже індивідуально, тому професійне становлення може трохи запізнюватись чи навпаки йти по випереджальній висхідній, також беремо до уваги, що швидкість розвитку, властива кожному окремому студенту буде не рівномірною, але систематичне виконання домашніх завдань з профільних має дати накопичувальний ефект і стати поштовхом для переходу від кількості на інший якісний рівень. Отже, напрацювання міцних і розгалужених нейроансамблів, задіяних в процесі візуальної матеріалізації задуму — важливий компонент в структурі художньо-конструктивної компетентності майбутнього дизайнера.

Перший змістовний модуль — аудиторний -присвячено графічним засобам при зображенні геометричних тіл – куба, кулі, призм, пірамід та конуса. Завдання мають бути короткочасними — не більше 4 акад/годин на постановку, причому, спочатку це одиночні фігури, в кінці модуля — нескладні за кількістю об’єктів натюрморти, але з різними поворотами фігур відносно глядача, та на різній висоті відносно предметної площини.

Мета викладання даного модуля “Рисунку” - набуття студентами необхідних практичних навичок візуального відтворення базових геометричних форм, розуміння їх площинно-конструктивної будови, розвиток конструктивно-аналітичного мислення[11].

Систематичні заняття рисунком сприяють:

1. оволодінню засадами графічного відтворення форми з урахуванням її конструктивних особливостей;
2. формуванню творчого підходу до створення художньо-графічних образів;
3. розвитку конструктивно-аналітичного мислення;
4. та впорядкуванню творчих помислів.

Відомо, що конструктивно-морфологічні дослідження як в процесі натурного малювання, так і в процесі умоглядного малювання, принципово різняться між скульптором і живописцем, "...що чуттєве сприйняття форми і кольору художником антагоністичні і принципово різняться між собою, як різняться між собою і реалізація пластичних ідей у скульптора і живописця" [17]. Так само суттєво це відрізняється при виконанні подібного завдання майбутнім дизайнером-інтер'єрником, дизайнером-модельєром одягу та майбутнім графічним дизайнером, що вважаємо об'єктивними передумовами для формування спеціального типу навчального рисунка для кожної спеціалізації.

Таблиця 1

Диференційований підхід до формування банку завдань з конструктивного рисунку, спрямованих на розвиток художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів.

Геометричні фігури (на прикладі куба)

ОПП	Завд.1. З натури (аудиторне)	Завд.2. З пам'яті (аудиторне)	Завд.3. З уяви (домашня робота)
Дизайнер-інтер'єру	Розуміння особливостей форми і об'єму при середовища чи предметів інтер'єру	Зобразити будь який об'єкт в інтер'єрі, який за своїми пропорціями є кубом	На основі форми куба та врахуванням його пропорцій запропонувати кілька об'єктів дизайну інтер'єру
Дизайнер-модельєр одягу	Цілісність поверхні та ракурси для площини (за чіткого моделі	Зобразити низку кубів, що лежать паралельно між собою на поверхні підлозі і 3D утворюють складний подіум	На основі зовнішніх особливостей кубу запропонувати кілька аксесуарів для жінок, чоловіків, студентів
Графічний дизайнер	Контрастність лінійні рішення, стилізація форми чи фрагменту моделі при створенні влучного графічного образу	Передати куб в різних положеннях у просторі — висить — підвішений за один кут, за одне ребро, ледь звисає з площини (частково без опори), та ін.	На основі візуальних особливостей куба створити кілька варіантів товарних знаків для різних за направленістю діяльності компаній або фірм (книжна торгівля, зброя, перевезення вантажів, тощо)

Традиційно навчальний рисунок виконується з натури на щільному папері (для креслення) графітними олівцями різної м'якості. Але дана методика передбачає також завдання на розвиток візуальної пам'яті та уяви. Під час викладання цього матеріалу викладачі спрямовують увагу студентів на

аналіз форми та конструктивної будови об'єкту, його світлотінюві характеристики та основні закони зображення тривимірних предметів на двомірній площині. Зазвичай, перед студентами ставляться довготривалі завдання, під час виконання яких вони вдосконалюють свій окомір, відчуття пропорцій, напрацьовують навички деталізації та вміння підпорядковувати другорядне композиційному центру. Але ми акцентуємо на необхідності коротко-тривалих натурних постановок, заради розвитку фундаменту художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів. Подібні завдання передбачають чітку методичну послідовність виконання.

Розглянемо також місце і положення дисципліни «Креслення» в сучасній фаховій дизайн-освіті на основі вимог майбутньої професійної діяльності, що передбачає створення нових дизайн-об'єктів, вимагає інтегрування фахово-орієнтованих навчальних задач до змісту загальноосвітніх дисциплін. Це в цілому сприяє розвитку художньо-конструктивної компетентності. Як навчальна дисципліна «Креслення» впливає на розвиток точності, охайності, увазі та акуратності. Зорова пам'ять та спостережливість — як інструмент дизайнера — теж загартовується під час виконань завдань з креслення. Крім того, графічна мова креслення є мовою міжнародного спілкування фахівців різних профілів, збільшує діапазон світорозуміння. На основі оперування уявними образами закладається підґрунтя для ефективного аналізу форми, а також розуміння специфічних властивостей та конструктивних особливостей виробів та їхніх окремих складників, розвиває здатність до просторових перетворень уявних об'єктів, що є необхідним кроком під час композиційної організації будь-яких форм та об'єктів, а також для вирішення практичних завдань на різних етапах дизайнерської діяльності.

За нинішніх умов модернізації професійної освіти до навчальної програми дисципліни "Креслення" ставиться подвійна вимога – структурної сталості та змістово-процесуальної гнучкості (мобільності), що посилює важливість виваженого формування змісту навчальних планів перед викладачами фахових закладів передвищої освіти, де готують майбутніх дизайнерів.

Знижена зацікавленість шкільної освіти в цій дисципліні є сигналом про застарілість підручників і навчальних програм, і дає підстави для визначення конкретного місця в навчальній програмі і методологічній структурі розвитку художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів в мистецьких коледжах. Комп'ютеризація професійної діяльності дизайнера повинна стати «точкою зворотьного відліку» для модернізації програм з креслення. Від «загального розвитку технічного мислення» до - вміння вирішення практичних задач з уявних просторових перетворень, необхідних для формування професійної компетентності майбутнього дизайнера. «Досягати такого рівня підготовки фахівців художнього профілю можливо за умови забезпечення... навчальними закладами інноваційного освітнього середовища, спрямованого на розвиток та творчу самореалізацію учнівської молоді...» [3; 50].

Пропонуємо розглянути окремі завдання з креслення, коли молода людина учнівського віку, в перші місяці навчання особливо гостро прагне вирішення завдань, направлених на демонстрацію її творчої індивідуальності та розвиток професійних здібностей, тому вправи, які закріплюють навичку усвідомленого репродукування, мають бути поєднані з такими, що направлені на розвиток креативних здібностей та творчого потенціалу майбутнього дизайнера.

На прикладі теми «Спряження» (табл.2) Оновлене завдання для графічних дизайнерів з цієї теми може бути сформульоване наступним чином: **«Вибрати із відомих вам шрифтів будь-яку літеру (в якій є 3 види спряжень) і викреслити її контур на форматі А4. Позначити центри всіх спряжень»**. Виконуючи завдання, крім пошуку центрів спряжень, студент також вирішує інші задачі: композиційного розташування, пропорційності, масштабування, гармонізації та ін.

Таблиця 2.

Диференційований підхід до формування банку завдань з основ креслення та нарисної геометрії, спрямованих на розвиток художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів.

Спряження

ОПП	Завд.1.3 карточки (аудиторне)	Завд.2.3 уяви (аудиторне)	Завд.3. 3 натури (домашня робота)
Дизайнер-інтер'єру	За правилами побудови спряження та розуміння особливостей способів його побудови виконати кресленик за запропонованою карточкою	За допомогою спряження та розуміння особливостей його побудови виконати кресленик предмету (вазон, термопляшка, крісло-гойдалка, тощо) будь який об'єкт в інтер'єрі, який має численні спряження	Серед доступних вдома (чи в гуртожитку) підібрати один з плоских побутових предметів — вішак, ключ, відкривашка для консервів тощо). Зробити кресленик (за можливості)
Дизайнер-модельєр одягу	За правилами побудови спряження та розуміння особливостей способів його побудови виконати кресленик за запропонованою карточкою	За допомогою спряження та розуміння особливостей його побудови виконати кресленик сілуету головного убору доби класицизму (?)	Серед доступних вдома (чи в гуртожитку) підібрати один з плоских аксесуарів чи елементів одягу. Проаналізувати походження форми, знайти центри всіх спряжень та точки сполучення дуг. Зробити кресленик (за можливості)
Графічний дизайнер	За правилами побудови спряження та розуміння особливостей способів його побудови виконати кресленик за запропонованою карточкою	Вибрати із відомих вам шрифтів будь-яку літеру (в якій є 3 види спряжень) і викреслити її контур на форматі А4. Позначити центри всіх спряжень	Серед доступних вдома (чи в гуртожитку) підібрати один з плоских товарних знаків чи логотипів. Проаналізувати походження форми, знайти центри всіх спряжень та точки сполучення дуг. Зробити кресленик (за можливості)

Подібне завдання, співзвучне із вправами на стилізацію, ескізування та що виконуються студентами з дисциплін «Основи теорії дизайну» та «Художня обробка матеріалів». Таким чином підсилюються міжпредметні зв'язки та закріплюється інтеграційний підхід у навчанні. Інтеграційний підхід до формування дидактичних систем дає змогу розв'язати низку практичних проблем розвитку професійних компетентностей майбутніх фахівців з дизайну.

Завдання до теми **«Побудова 3х видів групи геометричних тіл з аксонометрією»**. Студентам пропонується *уявити* пару геометричних тіл (конус-призма, циліндр-піраміда, др.) розташувати їх на площині та викреслити їх в 3х видах та аксонометрії. Дане завдання відкриває у студентів певний дефіцит навичок роботи з уявними просторовими моделями, і – як наслідок – ознаки несформованості апарату просторового мислення. «Навчання кресленню неможливе без добре розвиненого образного мислення... Переважна більшість розумових дій при виконанні графічних вправ передбачає *створення і оперування* просторовими образами, встановлення їх просторових відносин, використовуючи

-різноманітні системи координат,

-трансформацію,

-видозмінення,

-перетворення структурних властивостей з наданням останньому характерних динамічних властивостей» [12; 88]

Переважає більшість практичних завдань з таких тем, як: **«Побудова 3х видів деталі з натури»**, **«Розрізи»**, **«Перерізи»**, **«Розгортки»** та ін. також можуть складатись з урахуванням центральних задач професійного навчання - формування професійних компетенцій майбутнього дизайнера. Інтеграційні завдання повинні містити дизайнерську складову і носити творчий характер. «Образне мислення являє собою складний психологічний процес і виступає однією із важливіших складових частин розумової діяльності, тому за рівнем розвитку образного мислення можна характеризувати загальний розумовий розвиток особистості, в свою чергу рівень використання таких уявних дій, як оперування образами з надання їм динамізму та відображенням їх просторових відносин вказує на ступінь розвитку просторового мислення» [12; с.88]

Художньо-конструктивна компетентність — як інтеграційна складова професійної компетентності майбутніх дизайнерів — підґрунтям для розвитку якої є творчі здібності та початкові художньо-графічні навички абітурієнтів, - розглядається нами як складна багатокомпонентна характеристика фахівця, розвиток якої потребує скоординованої взаємодії всіх учасників освітнього процесу.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок

Отже, проаналізувавши наукові дослідження останніх років та стан викладання в мистецьких коледжах окремих навчальних дисциплін — таких

як Рисунок і Креслення, що мають ґрунтовне значення для розвитку художньо-конструктивної компетентності майбутніх дизайнерів, було запропоновано кілька варіантів інтегративної взаємодії, що проявляються в завданнях для студентів, як між самими навчальними дисциплінами, так і в межах дисципліни, але спрямованої на певну спеціалізацію студента в обраній галузі дизайну. Навчальний процес майбутніх дизайнерів – поступове і поетапне опанування комплексу навчальних дисциплін і практик, змістове наповнення яких зорієнтоване на формування і розвиток у студентів певних спеціальних знань і умінь. Підкреслимо, що вміння уявляти і максимально точно відтворити уявлене – є одною з найважливіших умов ефективності професійної дизайн-діяльності.

Стрімкий розвиток технологічних інструментів сучасного дизайнера не дозволяє поставити крапку на цьому етапі дослідження, а значить пошук якісних форм і методів взаємодії класичних мистецьких практик і цифрових технологій триватиме.

Література:

1. Орлов В.Ф. Педагогічна майстерність викладача мистецьких дисциплін/ В.Ф.Орлов, О.О.Фурса, О.В.Баніт/ -Київ, 2012
2. Прусак В.Ф. Організаційно-педагогічні засади підготовки майбутніх дизайнерів у вищих навчальних закладах України : Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Вінниц. держ. пед. ун-т ім. М.Коцюбинського. — Вінниця, 2006. — 20 с.
3. Радкевич В.О. Сучасні підходи до визначення цілей професійного навчання майбутніх фахівців художнього профілю/ Професійно-художня освіта України: зб.наук.праць/ Редкол.: І.Зязюн(голова) та ін. – Київ; Ялта, 2008 – 154с. (Вип. VII.) – С. 113-122
4. Чирчик С. Професійна підготовка дизайнерів інтер'єру: теорія, методика, практика [Текст] : монографія / Сергій Чирчик ; Житомир. держ. ун-т ім. Івана Франка. - Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. - 464 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 343-386. - 300 прим.
5. Комашко Н.В. Формування творчої компетентності майбутніх дизайнерів у процесі вивчення комп'ютерної графіки : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ Комашко Наталія Володимирівна ; Черкас. нац. ун-т ім. Б. Хмельницького. — Черкаси, 2011. — 20 с. : іл., табл. — Бібліогр.: с. 16–18.
6. Курач М.С. Теоретичні і методичні засади навчання художнього проектування майбутніх учителів технологій: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2016. 478с.
7. Корсунський В.О. Методика навчання майбутніх дизайнерів основ формотворення у процесі вивчення фахових дисциплін [Текст] : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Корсунський Віктор Олексійович ; Респ. вищ. навч. закл. "Крим. гуманіт. ун-т". - Ялта, 2012. - 257, [5] арк. : рис.-Бібліогр.: арк. 244-257.
8. Максимова А.Б. Розвиток проектної культури майбутніх дизайнерів-графіків у професійній підготовці [Текст] : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Максимова Алла Борисівна ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т проф.-техн. освіти. - Київ, 2019.
9. Даниленко В.Я. Дизайн-освіта в Україні в європейському контексті / В.Я.Даниленко // Вісн. Львів. Акад. мистецтв. -Львів, 1999. - Спецвип. - С. 173 — 177.
10. Барна Н.В. Естетична еволюція проектної діяльності в контексті художньої культури ХХ-ХХІ століть: автореферат дис. ... докт. філософ. наук: 09.00.08 / Н. В. Барна; наук. консультант Ю. Г. Легенький ; М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - Київ, 2016. - 39 с.

11. Каїро А. Функціональне мистецтво. Вступ до інфографіки та візуалізації [Текст]: [навч.-наоч. посіб.] / Альберто Каїро ; [пер. з англ. Л. Белея за ред. Р. Скакуна ; наук. ред. А. Бондаренко]. - Львів : Вид-во Укр. католического університету, 2017. - 349 с. : рис. - Бібліогр.: с. 347-349. - Пер. изд. : The functional Art: an introduction to information graphics and visualization / Alberto Cairo. - 2013. - 1000 прим.

12. Кільдеров Д.Е. Уявні просторові перетворення як основа оперування динамічними образами об'ємних предметів учнями / Д.Е. Кільдеров // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: зб. наукових праць / Наукові записки Рівненського держ. гуманіт. університету. – Рівне, 2003. – Вип. 25. – С. 87-90.

13. Тименко В.П. Початкова дизайн-освіта: теорія і практика формування конструктивних умінь особистості / В. П. Тименко ; Ін-т педагогіки АПН України. — К. : Пед. думка, 2010. — 379 с. : іл., табл. — Бібліогр.: с.353-377

14. Сотська Г.І. Підготовка майбутнього вчителя образотворчого мистецтва до навчання учнів осовної школи художнього конструювання. :Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, Київ, 2008.

15. Стандарт фахової передвищої освіти 022 “Дизайн” /Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/06/23/022.Dizayn.23.06.pdf>

16. Чебикін, А. (2010). Рисунок—базова засада образотворчого мистецтва. Українська академія мистецтва, (17), 7.

17. Засипкін О. В. Спеціальний рисунок Сучасна мистецька освіта: досвід, проблеми та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 20 квітня 2018 р., Київ / Київський державний інститут декоративно-прикладного мистецтва і дизайну ім. Михайла Бойчука. – К., 2018. - С. 267-269.

18. Шпортко, В. І. (2016). Рисунок у сучасному українському образотворчому мистецтві: тенденції розвитку. Арт-простір, (2), 58-63.

References:

1. Orlov V.F. Pedagogical skill of the art teacher / V.F. Orlov, O.O. Fursa, O.V. Banit / - Kyiv, 2012

2. Prusak V.F. Organizational and pedagogical principles of training future designers in higher educational institutions of Ukraine: Author's abstract. thesis... candidate ped. Sciences: 13.00.04 / Vinnytsia. state ped. University named after M. Kotsyubynskyi. — Vinnytsia, 2006. — 20 p.

3. Radkevich V.O. Modern approaches to determining the goals of professional training of future specialists in the artistic profile/ Professional and artistic education of Ukraine: Coll. - Kyiv; Yalta, 2008 - 154 p. (Issue VII.) - pp. 113-122

4. Chirchik S. Professional training of interior designers: theory, methodology, practice [Text]: monograph / Serhii Chirchik; Zhytomyr. state University named after Ivan Franko. - Zhytomyr: Department of ZhDU named after I. Franka, 2017. - 464 p. : fig., tab. - Bibliography: p. 343-386. - 300 approx.

5. Komashko N.V. Formation of creative competence of future designers in the process of studying computer graphics: autoref. thesis ... candidate ped. Sciences: 13.00.04 / Nataliya Volodymyrivna Komashko; Cherkasy national University named after B. Khmelnytskyi. — Cherkasy, 2011. — 20 p. : ill., tab. — Bibliogr.: p. 16–18.

6. Kurach M.S. Theoretical and methodological principles of teaching artistic design of future teachers of technology: diss. ... Dr. Ped. Sciences: 13.00.02 / Nat. ped. University named after M.P. Drahomanova, 2016. 478p.

7. Korsunsky V.O. Methodology of teaching future designers the basics of form-making in the process of studying professional disciplines [Text]: dissertation. ... candidate ped. Sciences: 13.00.02 / Viktor Oleksiiiovych Korsunskyi; Rep. higher education closing "Crimea Humanities University". - Yalta, 2012. - 257, [5] sheet. : Fig. - Bibliography: sheet. 244-257.
8. Maksimova A.B. Development of project culture of future graphic designers in professional training [Text]: diss. ... candidate ped. Sciences: 13.00.04 / Maksimova Alla Borisivna; National Acad. ped. of Sciences of Ukraine, Institute of Prof.-Tech. education - Kyiv, 2019.
9. Danylenko V.Ya. Design education in Ukraine in the European context / V. Ya. Danylenko // Visn. Lviv. Acad. of arts - Lviv, 1999. - Special issue. - P. 173 — 177.
10. Barna N.V. Aesthetic evolution of design activity in the context of artistic culture of the 20th-21st centuries: abstract of the dissertation. ... Dr. philosopher. Sciences: 09.00.08 / N.V. Barna; of science consultant Yu. H. Legenkyi; Ministry of Education and Science of Ukraine, National ped. University named after M. P. Drahomanov. - Kyiv, 2016. - 39 p.
11. Cairo A. Functional art. Introduction to infographics and visualization [Text]: [teaching staff. manual] / Alberto Cairo ; [trans. from English L. Beley under the editorship. R. Skakuna; of science ed. A. Bondarenko]. - Lviv: Ukr. catholic University, 2017. - 349 p. : Fig. - Bibliography: p. 347-349. - Trans. ed. : The functional Art: an introduction to information graphics and visualization / Alberto Cairo. - 2013. - 1000 approx.
12. Kilderov D.E. Imaginary spatial transformations as a basis for students' operation of dynamic images of three-dimensional objects / D.E. Kilderov // Updating the content, forms and methods of education and upbringing in educational institutions: coll. scientific works / Scientific notes of the Rivne state. humanitarian university – Rivne, 2003. – Issue 25. – P. 87-90.
13. Tymenko V.P. Elementary design education: theory and practice of forming constructive personality skills / V.P. Tymenko; Institute of Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine. — K.: Ped. dumka, 2010. — 379 p. : ill., tab. — Bibliogr.: pp. 353-377
14. Sotska G.I. Preparation of the future teacher of fine arts to teach elementary school students of art design. : Dissertation for obtaining the scientific degree of Candidate of Pedagogical Sciences, specialty 13.00.04 – theory and methodology of professional education. – Institute of Pedagogical Education and Adult Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 2008.
15. Standard of vocational pre-higher education 022 "Design" / Access mode: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzheni.standarty/2021/06/23/022.Dizayn.23.06.pdf>
16. Chebykin, A. (2010). Drawing is the basic foundation of fine art. Ukrainian Academy of Arts, (17), 7.
17. Zasyupkin O. V. Special drawing Modern art education: experience, problems and prospects: materials Vseukr. science and practice conference, April 20, 2018, Kyiv / Kyiv State Institute of Decorative and Applied Arts and Design named after Mykhailo Boychuk. - K., 2018. - P. 267-269.
18. Shportko, V. I. (2016). Drawing in modern Ukrainian fine art: development trends. Art-space, (2), 58-63.