

формувати здатність до рефлексії, готовність до самоосвіти.

Формування іншомовної компетентності здобувачів вищої освіти за індивідуально спроектованою траєкторією дозволяє досягнути відмінних результатів в оволодінні програмними та фоновими знаннями іноземної мови.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білан Н. М. Експериментальна перевірка ефективності проєктної технології як засобу формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*. Зб. наук. праць ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний вищий навчальний заклад імені Григорія Сковороди». Переяслав-Хмельницький: СКД, 2021. Вип. 13. С. 9–25.
2. Горбатюк Р. М. Теоретичні основи проєктної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *Молодь і ринок*. 2009. № 2 (49). С. 35–42.
3. Задорожна І. П. Особливості формування іншомовної компетентності майбутніх інженерів-енергетиків засобами навчальних проєктів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. Вип. 205. Кропивницький: РВВ імені Володимира Винниченка, С. 31–35.
4. Horbatiuk R. M., Bilan N. M., Sitkar O. A., Tymoshchuk O. S. The formation of educational environment in foreign language training of energy engineering students by means of project technology. *Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1840, XII International Conference on Mathematics, Science and Technology Education (Icon-MaSTEd 2020), Kryvyi Rih, 15-17 October 2020. Kryvyi Rih, 2020. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1840/1/012047/pdf> (Дата звернення: 14.10. 2022).*
5. Traub S. Selbstgesteuert lernen im Projekt? Anspruch an Projektunterricht und dessen Bewertung aus Sicht von Lehrenden und Lernenden. *Zeitschrift für Pädagogik*. 2011. Band 57. S. 93–113.

УДК 378.147:004.77

Микола Близнюк
(Полтава, Україна)

ДИЗАЙН-ОСВІТА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАПРЯМКУ

Розглядаються питання дизайн-освіти майбутніх фахівців-

*Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю
«Дизайн-освіта майбутніх фахівців: проблеми та перспективи»*

педагогів технологічного напрямку, яка виявляє здатність студентів до композиційно-образного мислення та просторового моделювання, критичного аналізу різних стилістичних напрямів дизайн-проектування, їх творчому застосуванню у пошуку та генерації ідеї середовищних об'єктів та комплексів; здатність ціннісно-сислової орієнтації у середовищному та предметному дизайнерському проектуванні.

Ключові слова: *дизайн-освіта, дизайн-проектування, навчальний процес, технологічна освіта, майбутні педагоги.*

The considered issues of design education of future specialists-pedagogues of the technological direction reveal the ability of students for compositional-figurative thinking and spatial modeling, critical analysis of various stylistic directions of design-projection, their creative application in the search and generation of ideas for environmental objects and complexes; the ability of value-semantic orientation in environmental and object-oriented design.

Keywords: *design-education, design-projection, educational process, technological education, future teachers.*

Постановка наукової проблеми: *Дизайн-освіта майбутніх фахівців-педагогів технологічного напрямку виявляє здатність студентів до композиційно-образного мислення та просторового моделювання, критичного аналізу різних стилістичних напрямів дизайн-проектування, їх творчому застосуванню у пошуку та генерації ідеї середовищних об'єктів та комплексів; здатність ціннісно-сислової орієнтації у середовищному та предметному дизайнерському проектуванні. Крім цього, варіативний блок навчального плану дозволяє сформувати у студентів практичні навички у використанні сучасних засобів комп'ютерної графіки та 3-D моделювання.*

*Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю
«Дизайн-освіта майбутніх фахівців: проблеми та перспективи»*

Традиційно дизайн-проектування визначається як проєктна діяльність, якийсь продукт, заснований на концептуально-художньому рішенні та взаємодії наукових проєктних принципів. У цьому консенсусі відбувається процес основного включення елементів художнього рішення в технологічний процес різних складних розрахунків та виготовлення проєктованої моделі чи середовища життєдіяльності людини. З іншого боку забезпечення художньо-образного мислення та пов'язаних із ним рефлексивних здібностей, формування яких відбувається у процесі оволодіння навичками сприйняття середовища людської життєдіяльності у процесі навчання у комплексі дисциплін загального навчального циклу.

Найбільш значущі аспекти зазначеної проблеми розглядалися у роботах, присвячених аналізу та дослідженню: основ теорії та методології дизайн-проектування (Є. Антонович, Ю. Белова, В. Глазичов, А. Ковешніков, Т. Козак, Т. Литвина, В. Мінервін, Н. Рунге, В. Сидоренко, І. Савчук, Ю. Сомов, А. Стасюк, Є. Ткаченко, Л. Холмянський, В. Шимко та інші); професійної підготовки студентів (С. Батишев, А. Беляєва, Б. Гершунський, Н. Кузьміна та А. Маркова, А. Новіков та інші); питань теорії та методики художньо-графічної освіти (Ю. Бабчук, А. Гордаш, І. Демченко, Д. Кільдеров, Д. Коломієць, А. Король, В. Кузін, В. Лебідко, С. Ломов, М. Пічкур, Г. Сотська, Є. Шорохов); організації творчої діяльності у системі вищої освіти та школи (Л. Анісімова, В. Гервер, Р. Ігнат'єв, Ю. Катханова, Є. Корзінова, В. Корешков, М. Марченко, Є. Міхеєва, А. Павлова, В. Степакова, А. Хворостів, О. Шабанова, А. Шевченко).

Зарубіжний і вітчизняний досвід дизайн-освіти, історичні передумови її розвитку, актуальну проблематику та організаційно-педагогічні засади охарактеризовано В. Бутенко, В. Прусаком, В. Тименком, В. Титаренко. Значний обсяг публікацій присвячено

окремим методологічним питанням З. Бакум, О. Демиденко, З. Макар, В. Прусак, І. Савенко, Ю. Срібна, О. Швець та узагальненню педагогічного досвіду кафедр і відділень дизайну українських закладів вищої освіти (В. Прусак, Л. Оршанським, Н. Трегуб тощо).

Мета статті – надати теоретично-методологічне обґрунтування доцільності розширення дизайн-освіти майбутніх фахівців технологічного напрямку в Україні, узагальнити досвід та окреслити перспективи дизайн-проектування у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу. Змістова сторона зазначених передумов дизайн-освіти майбутніх фахівців технологічного напрямку, що впливають на створення ефективної системи формування спеціальних знань та умінь розкривається через встановлення глибших горизонтальних та вертикальних зв'язків між спеціальними дисциплінами дизайнерської підготовки студентів. Як результат, у студентів формуються загальні, синтезовані дизайнерські знання, вміння та навички [1]. Взаємозв'язок цих знань та умінь здійснюється через їх інтеграцію та цілеспрямовану координацію методів та способів застосування отриманих знань у творчому рішенні художньо-творчих та виробничих завдань (що вимагають залучення комплексу знань з різних галузей науки та техніки).

У процесі моделювання методичної системи дослідниками [2, с.14-15] розглянуто формування спеціальних знань та умінь як сукупність трьох складових компонентів: змістовного, процесуально-технологічного, креативно-розвивального.

Змістовий компонент включає: ціннісні орієнтації, спеціальні дизайнерські знання (професійні художньо-образотворчі знання, інтегровані знання з різних галузей науки та техніки, знання з технічної та комп'ютерної графіки; знання методів вирішення творчих завдань, знання

методів та способів проектно-конструкторської діяльності та інші).

Процесуально-технологічний компонент включає: розвиток тих видів дизайнерської діяльності, які знаходяться в взаємозв'язку художньо-образного, образотворчого, графічного, інженерно-технічної, конструкторської, макетної, дослідницької діяльності; освоєння різних методів вирішення професійних дизайнерських проблем, творчих завдань у галузі дизайну, які об'єднуються у три групи: аналітичні та евристичні методи, методи моделювання, дослідно-експериментальні методи. Цей компонент містить також методи навчання дизайнерської діяльності. До них ми відносимо: проблемний метод навчання (моделювання проблемних ситуацій, що імітують реальну проектну діяльність дизайнера; передпроектне дослідження, проблемні лекції та лабораторно-практичні заняття з антропометричним, ергономічним дослідженням та ін.); методи навчання, що активізують різні види пошукової та творчої роботи студентів з урахуванням специфіки дизайнерської діяльності (до них відносяться: попередня розробка ескізного проекту, виконання дизайн-проектів, створення та діагностичне випробування моделей, проектне макетування); застосування інноваційних підходів до організації педагогічних технологій професійної підготовки, які забезпечують повноцінне формування професійної компетенції майбутнього фахівця.

Креативно-розвивальний компонент процесу формування спеціальних знань та умінь необхідний для забезпечення розвитку професійно спрямованої особистості майбутнього педагога, його індивідуального стилю роботи, формування естетичних ідеалів, розвитку дизайнерської культури та світогляду; для формування професійно важливих якостей особистості спеціаліста, розвитку творчих здібностей стосовно оригінальної та функціонально складної дизайнерської діяльності; для придбання та ефективного використання досвіду творчої

художньо-проектної діяльності студента.

Дуже важливими є дисципліни комп'ютерного-проектного циклу: комп'ютерні видавничі системи, поліграфічний дизайн та реклама, тривимірна комп'ютерна графіка та анімація, інтернет-технології в діяльності дизайнера, web-графіка та web-дизайн, комп'ютерна графіка у дизайні, інженерна графіка з основами проектування [3, с. 6-7].

Основою у творчому вирішенні завдань проектно-конструкторської діяльності студентів стає ідея моделювання об'єктів дизайну, які відображають весь комплекс отриманих спеціальних знань. Навчання цьому творчому процесу студентів розглядається як розвиток взаємозв'язку всіх компонентів професійно-практичної компетенції майбутнього фахівця (як складової професійної компетенції), що надає змісту спеціальних знань та умінь цілісний та внутрішньо обумовлений характер [4]. Для цього передбачено створення фонду проблемних дизайнерських ситуацій, які вирішуються різними методами розв'язання творчих завдань. Це дає можливість студентам за аналогією вирішувати творчі завдання подібного типу, набирати досвід дизайнерської діяльності, досліджувати та застосовувати методи вирішення дизайнерських питань, сформульованих на основі реальних явищ (ситуацій, проблем), а також інтерпретувати та застосовувати знання, вміння на практиці, проходити всі процедури пошуку у процесі виконання своїх творчих робіт.

Формування та організація професійно-практичної компетенції дизайн-проекування (як складової професійної компетенції) визначається її професійною спрямованістю (що включає мотивацію, інтереси, потреби). Система спеціальних знань майбутнього фахівця розвивається у процесі навчально-професійної діяльності та знаходить своє вираження у творчій діяльності. Система цих знань та відповідних їм

умінь формується в процесі набуття та реалізації досвіду творчої діяльності, показником якої є продуктивність та оригінальність результатів цієї діяльності.

На основі розроблених позицій, що характеризують методичну систему формування спеціальних знань та умінь у галузі дизайну, Д. Адоняєвим визначено чотири групи критеріїв оцінки спеціальних знань та умінь [2, с. 16]:

- група критеріїв, що визначають рівні засвоєння теоретичних знань (теорії, методології, історії розвитку дизайну);
- група критеріїв, що визначають рівні засвоєння знань методів вирішення дизайнерських творчих завдань (аналітичних, евристичних та дослідно-експериментальних) та умінь їх застосовувати;
- група критеріїв, що визначають рівні засвоєння комплексу знань з різних галузей науки та техніки, необхідних для вирішення конкретних дизайнерських проблем відповідно до специфіки умов, запропонованих параметрів об'єктів дизайну та видів дизайну;
- група критеріїв, що визначають рівні творчого застосування дизайнерських знань, як за якісними характеристиками, так і кількості та варіативності запропонованих оригінальних творчих рішень.

Засвоєння зазначених знань та умінь визначається дослідником за трьома рівнями: низький (мінімальний базовий), середній (пошуково-інтерпретуючий), високий (творчий, перетворюючий, трансформуючий).

Мінімальному базовому рівневі засвоєння дизайнерських знань відповідає їхнє просте відтворення, виконання робіт за зразком.

Пошуково-інтерпретуючому рівневі засвоєння дизайнерських знань відповідає їх системність, володіння найбільш відомими методами вирішення дизайнерських проблем, самостійний пошук вирішення творчих завдань, що характеризується різноманітністю запропонованих

варіантів рішень.

Творчому (перетворюючому, трансформуючому) рівневі засвоєння знань відповідає їх комплексний характер, системність, фундаментальність, професійна спрямованість, а також вільна формотворчість, пошук свого стилю у дизайнерській творчості, володіння значним арсеналом методів та засобів вирішення дизайнерських завдань, варіативність та оригінальність рішення творчих завдань в області професійної діяльності.

Сучасний стан професійної підготовки студентів – майбутніх фахівців показав необхідність розробки теоретико-методичних основ формування спеціальних знань та умінь студентів у процесі дизайн-проектування, спрямованих на підвищення якості сучасної спеціальної підготовки, їх професійно-практичної компетенції, творчої активності, а також – на розвиток інноваційно-орієнтованого професійного мислення, необхідні діяльності у сфері дизайну [5]. На підставі цього аналізу визначено взаємодоповнюючі підходи (практико-орієнтований, художньо-розвивальний та компетентнісний) до формування спеціальних знань та умінь студентів, що здійснюють дизайн-проектування, в процесі квазіпрофесійної навчальної діяльності, як перспективний напрямок професійну підготовку майбутніх фахівців у виші.

Визначено педагогічні умови формування спеціальних знань та умінь студентів у процесі дизайн-проектування. До них віднесено: переосмислення значення навчального матеріалу з позиції взаємодоповнюючих підходів (практико-орієнтованого, художньо-розвивального та компетентнісного), що дозволяє розглядати навчання методів вирішення творчих завдань як основну складову компетентності майбутнього фахівця; забезпечення професійної спрямованості процесу розвитку інноваційно орієнтованого професійного мислення; розширення

предметної галузі дизайн-проектування за рахунок посилення соціальної значимості та практичної спрямованості об'єктів дизайну, що розробляються в процесі квазіпрофесійної навчальної діяльності у виші.

Висновки. Вибір шляхів реалізації процесу формування спеціальних знань та умінь студентів технологічного напрямку у процесі дизайн-проектування є різноманітним. Якісне засвоєння спеціальних знань та умінь у процесі дизайн-проектування досягається внаслідок реалізації практико-орієнтованого, художньо-розвивального та компетентнісних підходів у підготовці майбутніх фахівців.

Перспективи подальших наукових досліджень полягають у комплексному теоретичному обґрунтуванні та апробації у навчальному процесі концепції дизайн-освіти майбутніх фахівців-педагогів технологічного напрямку з урахуванням світового художньо-проектного і педагогічного досвіду.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонович Є. А. Дослідження синтезу дизайну і технологій у системі неперервної дизайн-освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Вол. Гнатюка. Серія «Мистецтвознавство»*. Тернопіль: 2011. С. 208-215.
2. Адоняев Д. Ю. Формирование специальных знаний и умений студентов в процессе дизайн-проектирования (Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. 13.00.08 - теория и методика профессионального образования). 2010. URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-spetsialnykh-znanii-i-umenii-studentov-v-protssesse-dizain-proektirovaniya>
3. Бєлова Ю. Ю. Дизайн-освіта у структурі професійної підготовки майбутнього вчителя технологій. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету, №1*. 2014. С. 36-41.
4. *Дизайн-освіта майбутніх фахівців: теорія і практика: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної заочної конференції, (21-22 березня 2017 р., м. Полтава) / уклад. Є. В. Кулик, І. В. Савенко ; Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка. 2017. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/7766>*

5. Коломієць Д. І., Бабчук Ю. М., Швець О. А. Розвиток здібностей до творчості за допомогою дизайнерської діяльності. Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій: теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць, №2. 2019. С.3-5.

УДК 378.147 : 004.925.8

Олена Лихолат
(Дніпро, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ ВИРОБІВ З ПРАКТИКУМОМ» ДЛЯ МАГІСТРАНТІВ – МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЇ

У статті розглядається питання формування змісту інтегративної навчальної дисципліни «Технології моделювання та дизайну виробів з практикумом» в системі підготовки магістра – майбутнього вчителя технології за освітньо-професійною програмою спеціальності «014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)». У публікації обґрунтовується цілеспрямоване об'єднання окремих навчальних предметів на дидактичній основі у самостійну нову педагогічну систему, що спрямована на забезпечення виконання трудових функцій та опанування компетентностями, визначеними професійним стандартом учителя в сучасній школі.

Ключові слова: *освітньо-професійна програма, освітній компонент, графічне моделювання, дизайн виробів, вчитель технології*

The article examines the issue of the formation of the content of the integrative educational discipline "Technology of modeling and design of products with practical work" in the system of training a master's degree - a future teacher of technology under the educational and professional program of the specialty "014.10 Secondary education (Labor training and technologies)". The publication substantiates the purposeful unification of

Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Дизайн-освіта майбутніх фахівців: проблеми та перспективи»