

*Наталія Дубова,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини*

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДО НАВЧАННЯ УЧНІВ ОСНОВАМ ДИЗАЙНУ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ ВИРОБІВ

У статті обґрунтовано важливість дизайнерської підготовки майбутнього вчителя технології, яка має цілісний характер, що забезпечується формуванням у студентів знань щодо процесу проектування виробів. У підготовці майбутнього вчителя технологій необхідним є визначення обсягу дизайнерських знань та вмінь для процесу проектування виробів.

Ключові слова: *дизайн, художнє конструювання, процес проектування виробів, композиція.*

В статті обґрунтована важливість дизайнерської підготовки майбутнього вчителя технології, яка має цілісний характер, що забезпечується формуванням у студентів знань щодо процесу проектування виробів. У підготовці майбутнього вчителя технологій необхідним є визначення обсягу дизайнерських знань та вмінь для процесу проектування виробів.

Ключевые слова: *дизайн, художественное конструирование, процесс проектирования изделий, композиция.*

In the article the importance of design training of teachers technology with a holistic nature, ensured the formation of students' knowledge about the process of product designing. In preparing future teachers of technology is necessary to determine the amount of design knowledge and skills for the design process of products.

Key words: *design, art design, product design process, composition.*

Постановка проблеми. Сьогодні постала проблема естетизації життя суспільства та більш активного використання впливу прекрасного в усіх сферах життєдіяльності людини. Це спонукає освітян до пошуку її розв'язання, шляхом оновлення змісту, форм, методів і прийомів організації навчально-виховного процесу на засадах єдності краси та доцільності.

У зв'язку з цим одним із основних завдань підготовки майбутнього вчителя технологій має бути спрямована на активний пошук інноваційних форм, методів, що сприяють не тільки навчанню учнів виготовленню ужиткових виробів з відтворенням об'єктивно існуючих властивостей реального світу, а й формуванню в них здатності до емоційно-чуттєвого сприйняття предметної дійсності.

У даному контексті вагомим значення набуває художнє конструювання як вид художньо-творчої діяльності, засобами якої вирішуються естетичні, функціональні, експлуатаційні, технологіко-економічні завдання формотворення та закладаються основи естетичного ставлення людини до світу, завдяки чому досягається цілісність і гармонійність її розвитку [5].

Останнім часом педагоги провідних індустріально розвинутих країн звертаються до художнього конструювання як до складової частини загальноосвітньої і трудової підготовки підростаючого покоління. Завданням вчителя технології є використання художнього конструювання як засобу актуалізації інтелектуальних і творчих можливостей учнів; розвитку їхнього прагнення до творчої самореалізації й самовиявлення в різних видах художньо-конструкторської діяльності; формування художньо-конструкторських умінь та навичок (художніх, проектних, технологічних) [5].

Естетичний характер художньо-конструкторської діяльності робить доцільним введення основ художнього конструювання до змісту уроків технології, що уможлиблює досягнення належного рівня естетичного, художнього, інтелектуального і морального розвитку учнів та формування у них художньо-конструкторських вмінь та навичок щодо створення гармонійного середовища. Адже в ході художньо-конструкторської діяльності на уроках технології учні самостійно вносять певні зміни, як у художній, так і в технологічній процеси, пов'язані з

виготовленням майбутнього виробу, кінцевим результатом якого є вироби.

На сучасному етапі розвитку освітньої галузі «Технологія» дуже розповсюдженою та популярною стає концепція дизайнерської освіти особистості. Основним завданням дизайнерської освіти є розвиток творчих проектних здібностей, формування освітньої орієнтації з практичної готовності до проектно-технологічної діяльності, виховання загальної трудової культури особистості [3].

Аналіз досліджень і публікацій. Дидактичне обґрунтування введення в навчальний процес загальноосвітньої школи елементів художнього конструювання і технічної естетики висвітлено в роботах Є.Антоновича, О.Гервас, Ю.Іванова, Ю.Катханової, Б.Неменського, Б.Нешумова, Н.Ростовцева, В.Тименко, В.Трофімчука, А.Хворостова, Л.Шпак, Б.Юсова і ін.

Всі ці дослідження базуються на загальнотеоретичних положеннях технологічної освіти і зв'язку трудового навчання з основами наук, які розкриті в працях П.Атутова, Н.Бабкіна, С.Батишева, А.Бешенкова, Ю.Васильєва, В.Полякова, М.Скаткіна, С.Шабалова і ін.

Мета статті. Підготовка майбутнього вчителя технології передбачає набуття компетентності стосовно розробки та застосування сучасних художньо-конструкторських технологій, а також наявність досвіду художньої та педагогічної діяльності, що зможе забезпечити ефективне викладання дизайну в процесі проектування виробів в загальноосвітній школі з урахуванням індивідуально-типологічних та вікових особливостей учнів.

Виклад основного матеріалу. Для навчання учнів основам дизайну майбутньому вчителю технології необхідно мати відповідну художньо-конструкторську підготовку. Тому особлива відповідальність у підготовці майбутніх учителів технології до навчання учнів загальноосвітньої школи

художньому конструюванню покладається на вищі педагогічні навчальні заклади.

Професійна підготовка майбутнього вчителя технологій здійснюється за наступною схемою: загально-технічна, технологічна та творчо-конструкторська підготовка [1]. Саме творчо-конструкторська підготовка здійснюється завдяки дизайнерській діяльності.

Діяльність учнів, що охоплює комплекс робіт який складається з пошуку, досліджень, розрахунків з метою отримання опису достатнього для створення нового об'єкту або виробу, його реконструкції, модернізації, що відповідає заданим вимогам має назву проектування.

Процес проектування відображає не тільки способи практичного перетворення природи та суспільства, а й виступає як спосіб формування світу людської культури.

До недавнього часу проектування речей називалось «художнім конструюванням», а теорія створення речей – «технічною естетикою».

Термін «дизайн» з'явився в нашій країні недавно, це є синонім слова «художнє конструювання». До цього часу ведуться дискусії про сам зміст дизайну, його мету і можливості.

Основними робочими категоріями дизайнерського проектування є образ, функція, морфологія, технологічна форма, естетична цінність. Здійснення ідеї створення цілісного об'єкта потребує глибокого знання основних законів і тенденцій розвитку економіки, виробництва, споживання, а також розуміння духовних потреб суспільства. Тому дизайн базується на наукових основах моделювання об'єкта, поєднує наукові принципи з художніми в проектному образі. Мета дизайну (художнього конструювання) полягає у формуванні гармонійного предметного середовища, яке найбільш повно задовольняє матеріальні та духовні потреби людини. Художнє конструювання як метод дизайну передбачає висунення нової художньо-проектної ідеї та розробку нової

функціональної структури, раціональне втілення цієї ідеї та гармонійне, виразне стилістичне оформлення предмета. Предмети, які є результатом діяльності дизайнера, повинні бути функціональними, а саме: досконало виконувати своє практичне призначення; бути зручними та безпечними під час експлуатації, тобто задовольняти вимоги ергономіки; бути естетично виразними, тобто мати інформаційно-виражальну форму і бути цілісними композиційно.

На відміну від сфери "чистої техніки" дизайнерські твори в тій чи іншій мірі носять на собі сліди впливу особистості художника.

У нашій країні дизайн, природно, носить відбиток місцевих традицій. Можна говорити, наприклад, про вплив народних традицій вишивки, різьблення, писанкарства, ткацтва, розпису на творчу діяльність українських дизайнерів.

Велике значення в справі популяризації творчих досягнень та завдань українського дизайну мають спеціалізовані виставки, вони розвивають наш кругозір і розуміння самого поняття «дизайн». На них можна бачити найцікавіше, що дає сучасна практика.

Тому в багатьох вищих навчальних закладах України, в тому числі Уманському державному педагогічному університеті, велика увага приділяється підготовці майбутнього вчителя технології з основ дизайну (художнього конструювання).

Таку підготовку ми розуміємо як єдність принципів, цілей, змісту, форм, методів, засобів, прийомів і способів навчальної та позанавчальної діяльності майбутніх вчителів, комплексне застосування яких забезпечує формування їхньої готовності до навчання учнів основам дизайну (художнього конструювання) в процесі проектування виробів.

У підготовці майбутнього вчителя технологій необхідним є визначення обсягу дизайнерських знань та вмінь для процесу проектування виробів, а також необхідними є спеціальні знання, зокрема,

знання основ композиції, формування і розвиток у них композиційних вмінь та навичок, які необхідно використовувати в художньо-конструкторській діяльності.

Оволодіння основами композиції є фундаментальною основою художньої творчості дизайнерів. Дизайнер створює композицію, враховуючи головні вимоги до проектування – функціональні, конструктивні та художні [3].

Створюючи композицію, художник, дизайнер керується, крім знань, витонченим відчуттям гармонії кольору, пропорцій, пластики форм, ритму, метру, контрасту, нюансу, рівноваги, динаміки, спокою, симетрії, асиметрії, домінації, акценту, тектоніки, масштабу та ін. Втрата чи уникнення того чи іншого засобу виразності збіднює художній виріб. Тому вивчення основ композиції є початком формування професійних відчуттів, знань, вмінь, навичок, естетичної компетентності [3].

Що може дати для студентів розвинений смак і знання основ художнього конструювання? Коли людину абсолютно інстинктивно тягне до красивого, то кажуть, що у неї гарний смак.

На практиці ці знання і здібності дають наступні переваги: 1) відбір кращих речей; 2) виготовлення речей своїми руками; 3) створення предметного середовища.

Робота по художньому конструюванню ґрунтується на наступних позиціях: 1. Суб'єктивне сприйняття предметного світу. 2. Зовнішня форма предмета. 3. Співвідношення. 4. Об'ємно-просторова будова. 5. Матеріал.

Предмети матеріального середовища повинні мати гармонійні форми, органічність і цілісність, пропорційність і ритм, масштабність, пластичність, колірне сполучення. Також предмети навколишнього світу повинні поєднувати технічний сенс і красу самих предметів. Предметне середовище дозволяє вирішувати це завдання через з'єднання ансамблю предметів і осмислення самого простору.

Як можна брати участь у формуванні предметного середовища:

1) робити його раціональнішим, зручнішим, комфортнішим.

2) робити його гарнішим, привабливішим.

3) знаходити шлях до того, щоб індивідуальний смак не суперечив смаку інших там, де в середовищі знаходяться люди з різними поглядами, схильностями, звичками.

Вивчаючи методику проектування в процесі фахової підготовки майбутніх вчителів технології, необхідно відзначити існування двох умов проектування, що диктує і різні шляхи реалізації: модернізація та створення принципово нового технічного продукту.

Найпоширеніший випадок, коли аналогічний виріб вже існує і проєктоване не повинно кардинально відрізнятись, тобто, мова йде про якийсь удосконалений, модернізований вид попередньої моделі або про те, щоб надати їй більш сучасний вигляд.

Створення принципово нового технічного виробу або пристрою вимагає виконання певної послідовності. Особливо важливу роль відіграє початкова стадія: думка, ескіз, ідея. У створенні складних пристроїв найбільше сил іноді поглинає саме кінцева стадія.

В процесі художнього конструювання важливі наступні стадії, які студенти повинні знати і дотримуватись:

А. Передпроектне дослідження.

Тема проекту вивчається з багатьох питань. Наприклад: 1) як діє машина або прилад; 2) як працюють на цій машині; 3) які можливі конструктивні варіанти; 4) які економічні вимоги.

Якщо немає можливості відповісти на ці питання на місці, шукають існуючий прототип, або аналогічні машини. На основі проведеного дослідження формується художньо-конструкторська задача.

Б. Ескізне проектування.

Ескізний проект може виконуватися графічно і пластично (об'ємний макет). Проектування йде двома шляхами «зсередини» і «ззовні». Виконуючи поетапно цю роботу зв'язують внутрішній зміст із зовнішнім виглядом. Характер графіки багато в чому буде залежати від теми. Доречно використовувати колірні поєднання. У разі пластичного проектування, часто використовують різний матеріал (пластилін, папір, пінопласт). Іноді проектування починають з малого масштабу, причому обов'язково зберігаючи пропорції.

В. Художньо-конструктивне проектування.

Після прийняття ескізу створюється макет. При цьому уточнюються окремі деталі, визначається матеріал. Чистої макет повинен бути обов'язково точний у всіх своїх деталях.

Висновки. Виходячи з викладеного вище, можна прийти до висновку про те, що оволодіння дизайнерськими знаннями та вміннями в процесі проектування виробів є однією з необхідних складових якісної підготовки майбутніх вчителів технології до майбутньої професійної діяльності в умовах сучасних соціально-економічних перетворень у суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вдовченко В. В. Основи дизайну: підручник для 10 класу ЗОНЗ / В. В. Вдовченко, Т. О. Божко, А. С. Сімонік. – К. : Педагогічна думка, 2010. – 304 с.
2. Даниленко В. Дизайн : підручник для студентів вузів / В. Даниленко Харківська державна академія дизайну і мистецтв. – Харків : ХДАДМ, 2003. – 320 с.
3. Дизайн-освіта : профільне навчання старшокласників : прогр., календар. плани і не тільки : [антологія / упоряд. : М. Голубенко, В. Вдовченко, В. Тищенко]. – К. : Вид. дім “Шкіл. світ” : Вид. Л. Галіцина, 2006. – 128 с.
4. Сотська Г.І. Використання елементів дизайну під час викладання технології та художньої праці в середніх закладах освіти / Г.І.Сотська // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. у 2-х част. – Київ - Вінниця: ДОВ Вінниця: 2002. – Ч-1. – С.338-341.

5. Харитонова, В.В. Сутність та основні етапи становлення і розвитку художнього конструювання / В.В. Харитонова // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / МОН України, УДПУ ім. Павла Тичини; гол. ред. Побірченко Н.С. – К.: Міленіум, 2005. – Вип. 12. – С.151-158.