

Юрій Калязін
(Полтава, Україна)

ТЕХНІЧНА ЕСТЕТИКА У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Розбудова незалежної самостійної України, процеси демократизації економічних та політичних зрушень обумовлюється відродженням духовності суспільства. Робота на факультеті технологій та дизайну спрямована на формування національної свідомості, людської гідності, любові до рідної землі, українського народу. Традиційними є тиждень факультету, виступи "Театру мод" із демонстрацією національного одягу, виробів українських народних ремесел. Важливим у цьому плані є естетичне виховання як один із чинників становлення особистості в умовах перетворення суспільного життя. Одним із шляхів естетичного виховання є використання різноманітних форм народознавчої роботи (наприклад, гуртки народних ремесел), що сприяє виробленню потреби в національній культурі як фундаменті духовного відродження суспільства і особистості. Це допомагає самовизначитися в різноманітних видах діяльності, проявити творчий потенціал, здібності та обдарованість, відчутти радість від спілкування з національною культурою. Значну роль у естетичному вихованні відіграє залучення учнів до праці, в тому числі під час вивчення технологій.

«Праця - дуже складне явище, в якому, на думку В. О. Сухомлинського розкривається ідейний, розумовий, естетичний, творчий смисл людського життя, виховання і самовиховання» [1].

Одне з основних завдань трудового навчання полягає в тому, щоб створити систему підготовки більш гнучкою, яка забезпечує органічне поєднання навчальної і наукової діяльності. Вчитель трудового навчання має великий арсенал прийомів, які через практичну користь, конструктивну злагожденість і осмисленість викликають не тільки задоволеність від виробу, а й естетичні переживання. Покладена в основу трудового навчання

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Дизайн-освіта майбутніх фахівців на сучасному етапі освітньої практики»

проектно-технологічна система навчання, вимагає творчого підходу до розробки об'єктів праці, невідь на рівні винахідництва[3].

Введення варіативної частини програми та профільного навчання також спонукає до вирішення проектних задач з використанням принципів технічної естетики, дизайну.

Під час підготовки вчителів технологій в курсах професійно-практичної підготовки обов'язково використовуються принципи технічної естетики та дизайну. Так при проходженні технологічних практикумів та вивчення методик викладання технологій, велика увага приділяється проектуванню об'єктів праці, що не можливо без врахування вимог технічної естетики. Під час вивчення робочих та інших машин студенти знайомляться з їх дизайнерськими рішеннями. Особлива навантажений практичними питаннями дизайну цикл дисциплін пов'язаний з вивченням народних промислів та декоративно-прикладної творчості. Набуті знання та навички реалізуються під час підготовки бакалаврських, дипломних та магістерських робіт.

Теоретичною базою сучасного дизайну є технічна естетика — наукова дисципліна, яка комплексно вивчає соціальні, естетичні, функціональні, ергономічні і технічні аспекти формування предметно-просторового середовища і є науково-методичні основи дизайну. З самого свого виникнення дизайн орієнтувався на досягнення єдності трьох принципів: корисності, зручності та краси.

Мета дизайну (художнього конструювання) полягає у формуванні гармонійного предметного середовища, яке найбільш повно задовольняє матеріальні та духовні потреби людини. Дизайн охоплює і діяльність дизайнера, і результати його праці — предмети, що пройшли художньо-конструкторську розробку, і особливий метод проектування — художнє конструювання, і власну теорію — технічну естетику — науку, яка досліджує проблеми створення гармонійного предметного середовища.

Художнє конструювання – детальна розробка деталей або частин приміщення. Це творчий метод проектування виробів промислового виробництва, впровадження якого повинно забезпечити високу якість продукту. Як метод дизайну художнє конструювання передбачає висунення нової художньо-проектної ідеї та розробку нової функціональної структури, раціональне втілення цієї ідеї та гармонійне, виразне стилістичне оформлення предмета[2].

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. Наприклад, історія розвитку автомобілебудування — це пошук форми, яка б найліпшим способом втілювала ідею руху, швидкості, динаміки. Найбільше відповідає цій ідеї форма «втягнутої краплі», яку має сьогодні більшість автомобілів. Для досягнення композиційної цілісності дизайнер використовує можливості ритму, кольору, масштабу, співвідношення світла та тіні, пустоти та об'єму у поєднанні з особливостями звукового оформлення, освітлення тощо.

До сфери промислового мистецтва належать різні види предметно-практичної діяльності, знаряддя праці, засоби транспорту, різноманітні інструменти, устаткування, предмети побуту, усілякі речі, якими користується людина і які оточують її у повсякденному житті. Деякі види трудового навчання за своєю сутністю володіють художнім характером – архітектура меблі, килимарство, ткацтво, різні види декоративно-ужиткового мистецтва – гончарство, ковальство, дерев'яне різьблення, скло, поліграфія, реклама, моделювання одягу.

Дизайн заснований на особливому творчому методі компонування, метою якого є досягнення якісного ефекту. Дизайнерський винахід обов'язково характеризує два нюанси: 1) винахідливість, 2) художність.

Тому дизайн ототожнюють і з мистецькою творчістю.

Для досягнення мети художнього конструювання велике значення є дотримання гармонії об'єкта. На сьогоднішній день існує три поняття гармонії – математична, естетична та художня. Проте надто рідко існували вони в «чистому» вигляді, бо, тісно переплітаючись один з одним, становили здебільшого нерозчленовану єдність. Проте в кожен історичну епоху один з типів уявлень про гармонію виступав у значенні основного, домінуючого.

Математична гармонія – рівність, співрозмірність частин одна з одним, і частин з цілим у вигляді визначених числових пропорцій. Суть математичної гармонії – полягає в кількості. Золоте січення - ділення цілого на дві частини пропорційно, коли менша частина цілого так відноситься до більшого, як більша частина до цілого і навпаки – ціла так відноситься до більшої частини, як більше до меншої тобто $a : b = b : (a + b)$. Це рівняння утворюється при поєднанні всього двох величин, причому відношення між ними завжди постійне: більший відрізок становить – 0,618 , менший – 0,382.

Потрібно також враховувати три основні види симетрії:

- дзеркальну – ґрунтується на рівності двох частин фігури, розміщених як предмет і його відображенням в дзеркалі. Приклад: якщо у вертикальній площині розрізати навпіл автомашину, то права частина її кузова дзеркально відповідатиме лівій.

- осьову – обумовлена конгруентністю (рівністю) і досягається обертанням фігури відносно осі симетрії (освітлювальна арматура, пральні машини та ін.)

- гвинтову – досягається в результаті обертового руху лінії або площини навколо нерухомої осі з постійною кутовою швидкістю є одночасним поступовим рухом вздовж осі (в деталях машин, верстатів, пароплавів).

Для динамічних форм доцільно використовувати асиметрію – побудова композиції, коли її елементи не врівноважені щодо центра.

Гармонія і краса як естетичні цінності належать до числа явищ, які мають соціальний зміст, тісно пов'язані з процесом накопичення чуттєво-емоційного та ціннісно-орієнтаційного досвіду людини. Виходячи з цього, постає висновок про необхідність усвідомлення значення гармонії та краси як базових цінностей, що мають бути покладені в змістовне наповнення навчально-виховного процесу закладів освіти.

Кожен предмет для людини несе не лише в собі споживацьку, а й духовно-естетичну цінність. Оформлюючи результат праці, потрібно думати не лише про зручність конкретного виробу, а й про зовнішній вигляд. Продумуючи виготовлення об'єкту праці за “законами краси”, намагаючись зробити його естетичним, людина відкидає все лишнє, шукає більш досконалі форми.

Але перед тим як розпочати практичну діяльність направлену на виготовлення конкретного виробу, проявити творчість, оздобити цей об'єкт праці за власним смаком, але при цьому студент повинен дотримуватись “законів краси”, гармонійно поєднавши форму, кольорову гаму зі змістом виробу. Це завдання можна поставити лише перед людиною з розвиненим естетичним смаком. В іншому випадку студент повинен працювати під керівництвом викладача або в парі з одногрупником в якого розвинений естетичний смак і це відповідно вплине на формування й естетичне збагачення естетичної культури і розвитку естетичних смаків першого.

Основні принципи художнього конструювання, що реалізуються під час навчання студентів факультету технологій та дизайну, такі:

- розробка промислового виробу повинна вирішувати комплекс утилітарно функціональних, конструкторсько-технологічних, економічних, ергономічних та естетичних питань [1]:
- забезпечення єдності форми та змісту, тобто, образності, форма повинна народжуватись на основі функції, кращим шляхом відповідати їй, володіти естетичними якостями;

- врахування під час художнього конструювання навколишнього середовища та конкретних умови в яких буде знаходитись даний виріб.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Сухомлинський В. О. *Вибрані твори в 5-ти томах.* – 1977, – Т 2. – 554 с.
2. Антонович Є.А. та інші. *Декоративно-прикладне мистецтво.* — Львів: світ, 1993. – 272 с
3. Ящук С.М. *Виконання основних етапів проектування на уроках трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти.* – 2003. – № 2. – С. 13–17.