

*The author believes that according to the specificity of sport orientation, the student must not only general knowledge and skills, but also the special qualities that depend on his have motor-technical potential.*

*Prospects for further research are seen in the development and study other aspects of the process of preparation the future coach-teacher for professional activity in higher educational institutions.*

**Keywords:** *trade education, professionalism, professional competence of future trainer-teacher, professional activity of trainer-teacher.*

УДК 37.016:7.05

**Терещенко С. А.**  
**Інженерно педагогічний інститут**

## **РОЛЬ І МІСЦЕ НАВЧАННЯ ПРОМИСЛОВОМУ ДИЗАЙНУ В СИСТЕМІ ОСВІТИ**

*У статті на основі дослідження стану промислового дизайну в освіті виявлені перспективи його використання вчителями технологій у процесі трудового навчання.*

**Ключові слова:** *промисловий дизайн, індустриальний дизайн, ергономіка, гармонія, етапи розвитку, освіта.*

Останнім часом велика увага надається питанню, використання знань з основ дизайну у процесі технологічної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів. У старших класах є відповідний профіль технологічного навчання, який присвячений опануванню випускниками школи основ знань та вмінь з дизайну предметного середовища. У цьому контексті зовсім не розглядаються точково проблеми промислового дизайну, хоча у процесі трудового навчання він повинен посідати домінуючу роль. Тому метою даної статті є аналіз стану та перспективи запровадження основ промислового дизайну з наступним можливим використанням при формуванні нормативної програми, в період трансформації освітньої галузі "Технології". Насамперед розглянемо сутність промислового дизайну і його процес становлення. Промисловий дизайн це проектна діяльність, спрямована на створення цілісного, гармонійного предметно-технічного середовища, основною функцією якого є сприяння життєдіяльності людини. Становлення поняття "дизайн" в Україні та Європі з'являється наприкінці ХІХ ст., але сам термін "дизайн" довгий час не використовувався. Часто замість нього вживали близькі за процесуальним навантаженням, але далекі за ідеологією поняття: "технічна естетика", "художнє конструювання" тощо. Таким чином ціле покоління викладачів технічних дисциплін, а також вчителів технологій формували свій і світогляд студентів та учнів, не враховуючи потужної сили ергономіки і

функціональної гармонії, питаннями котрих займається промисловий дизайн. Внаслідок чого ми бачимо численну кількість порушень навчально-технічних процесів. Аналіз вступної компанії до вищих педагогічних навчальних закладів свідчить, що на сьогоднішній день критично мало випускників виявляють бажання вчитись за напрямом технологічної освіти. Також різноманітні публікації у пресі та передачі часто представляють трудове навчання у неналежному вигляді. Це свідчить про те, що стан трудового навчання не відповідає вимогам часу і його змісту, слід допрацювати, звернувши особливу увагу саме на промисловий дизайн. Розуміння основ промислового дизайну формують в дітей відчуття естетики, ергономіки, гармонії навколишнього середовища, відчуття високого смаку, тощо. Потрібно розуміти, що специфіка людської діяльності полягає у формуванні культурно споживчих властивостей предметів, які матеріалізуються у процесі виробництва і функціонують у процесі споживання. Інженерія, якою керувались викладачі технічних дисциплін та вчителі технологій, уособлює технічну логіку, а дизайн, у свою чергу – людську сутність і гармонію. У створенні нових якостей промислових виробів дизайнер співпрацює з фахівцями гуманітарного і технічного профілів. Він є координатором єдності дій різних фахівців для вирішення проблем гармонізації взаємовпливу в системі “людина – техніка”. Художнє проектування нерозривно поєднане з іншими видами мистецтв, які доповнюють або стимулюють процес сприйняття і його формотворення. За словами Л. Б. Альберті, “у всякому мистецтві і науці є природні витоки, закони, прийоми, засоби, з’ясувавши які і засвоївши, кожний дивовижним чином зуміє втілити свій задум”. Сучасний дизайнер, керуючись почуттями і розумом, під час створення об’єкта промислового дизайну має усвідомлювати його вплив на людину та на довкілля. Велику роль у формуванні творчих здібностей дітей відіграють вчителі технологій. Навчити творчості можна лише за умови творчого складу мислення. Воно відіграє вирішальну роль у переробці матеріалу дійсності в художній витвір. Творче мислення забезпечує здійснення творчого процесу на всіх його етапах і створення при цьому твору мистецтва. Воно обумовлює розвиток, бо є творчістю думки, вираженням творчих ідей. Характеристиками творчого складу мислення є асоціативне, логічне, образне мислення. Асоціативне мислення необхідне для “прориву” звичайних логічних операцій, встановлює зв’язок між окремими уявленнями, при якому одне з них викликає інше. Тому вчитель повинен враховувати і розвивати в учневі творче мислення.

В силу того, що дизайн сприяє формуванню в особистості такої якості, як творчий склад мислення, це зовсім не означає, що творчий процес є теоретизованим, побудованим на маніпулюванні поняттями і словесними

формулюваннями, тобто “мудруванням у собі”. Творчий процес є цілеспрямованою практичною діяльністю, що дає результат завдяки творчому складу мислення, зараз, у тих конкретних життєвих обставинах, у наявних умовах, які перебувають у постійному русі й змінах. Творчий склад мислення має бути на належному рівні сформованості незалежно від професійної спрямованості особистості, а це означає, що кожна людина має хоча б на шкільному рівні оволодіти основами образотворчої грамоти. І вчитель технологій зобов'язаний сприяти цьому. За останнє десятиліття поняття “дизайн” міцно ввійшло в наше життя. Поступово приходиться розуміння того, що він здатний активно впливати на естетичне почуття і комфортність існування кожної людини, але його потенціал цим не обмежується. Ще належним чином не оцінені можливості дизайну в системі освіти, у розвитку інтелекту його засобами. Виконуючи водночас кілька можливих функцій: відображуючу, виховну, пізнавальну, комунікативну, гедоністичну – він є школою творчого та ділового мислення.

Промисловий дизайн, як і інші напрямки діяльності людини має свої закономірності, які можна назвати етапами розробки. Розуміючи послідовність промислового дизайну, вчителі технологій можуть допомогти учням у формуванні творчої особистості та розвитку естетичних здібностей. Зазвичай розробка промислового дизайну охоплює такі етапи:

- генерацію ідеї;
- концептуальну проробку;
- ескізування;
- макетування;
- тривимірне моделювання;
- візуалізацію;
- конструювання;
- прототипування.

Проаналізуємо кожен із вказаних етапів.

Сама ідея – це форма духовно-пізнавального відображення певних закономірних зв'язків та відношення зовнішнього світу, спрямованого на його перетворення. Ейдос (грец.-якість, вид, вигляд, образ, мета, сутність, намір) термін античної філософії і літератури, спочатку означав “видиме”, “те що видно”, але поступово набув глибшого змісту: “конкретна наявність абстрактного”, “речова даність у мисленні”. За своєю логічною будовою ідея є формою мислення, різновидом поняття, зміст якого своєрідно поєднує в собі як об'єктивне знання про наявну дійсність, так і суб'єктивну мету, спрямовану на її перетворення. Генерація ідеї полягає в тому, що перед тим як об'єкт промислового дизайну почне свій рух до втілення, потрібно чітко усвідомити і визначити ідею цього об'єкту. В період навчання учні повинні спрямовувати свої думки на генерацію ідей, цьому мають сприяти і

навчати вчителі технологій.

Концептуальна розробка промислового дизайну полягає в системі поглядів на ті чи інші явища, процеси, способи розуміння та трактування певних явищ, подій, тощо (лат. *conception* – розуміння). Якщо ідея має характер абстрактного та не сформованого об'єкту індустриального дизайну, то концепт виступає осмисленим та систематизованим. Вчитель має спрямовувати мислення учнів на розуміння і осмислення ідей, що сприятиме розвитку систематичного мислення.

Ескізування – це етап розробки індустриального дизайну, який сприяє наглядному сприйняттю об'єкта розробки, та сприяє визначенню найкращої форми ідеї. Ескіз – це попередній начерк, креслення, швидко виконаний вільний малюнок, не припустимий як готова робота. Ескізування відіграє провідну роль у процесі розробки промислового дизайну як такий, що допомагає конкретизувати ідею. У процесі розробки об'єкта промислового дизайну, учні повинні розуміти цей етап як обов'язковий.

Макетування – це процес перетворення ескізу в об'ємний об'єкт незначних розмірів. Макет – це просторове зображення, модель будь-чого (виробу, споруди, декорації тощо) у зменшених розмірах. Макетування, як один з етапів розробки призначений для об'ємно-просторового сприйняття майбутнього виробу промислового дизайну. Макетування допомагає простежити процес втілення запланованого об'єкту промислового дизайну, в загальних рисах, і корегувати особливостями практичного втілення цього об'єкта. Макетування розвиває сприйняття об'ємних форм розроблювальних об'єктів. Тривимірне моделювання – це розділ комп'ютерної графіки, сукупність прийомів та інструментів (як програмних, так і апаратних) призначених для зображення об'ємних об'єктів. Тривимірне зображення на площині відрізняється від двовимірного тим, що включає побудову геометричної проекції тривимірної моделі на площину. Завдання тривимірного моделювання – описати ці об'єкти і розмістити їх у сцені за допомогою геометричних перетворень відповідно до вимог майбутнього зображення. Мета тривимірного моделювання полягає в визначенні оптимальних розмірів кожної деталі, та самої моделі, чи об'єкта індустриального дизайну. Комп'ютерні технології, до яких відноситься тривимірне моделювання, твердо закріпились в житті сучасної людини, тому вчителі технології повинні допомагати учням засвоювати основи творчої роботи з комп'ютерними програмами.

Візуалізація відіграє роль оптичної системи, призначеної для роботи в контакті з оком людини. Візуалізація – це процес побудови графічного образу даних, що допомагає у процесі загального аналізу даних вбачити аномалії структури. Візуалізація допомагає проводити процес втілення об'єкта індустриального дизайну на всіх фінальних етапах роботи. Тому

робота з візуалізацією повинна бути представлена учням як необхідний етап, що сприяє упорядкуванню виконання проекту.

Конструювання – це процес створення конструктором проекту певного об'єкта техніки, що полягає у визначенні форми, розмірів, взаємного розташування й параметрів частин та елементів конструкції об'єкта, його складових (агрегатів, систем, вузлів, тощо), способу їх з'єднання, вибору матеріалів окремих елементів та розробки конструкторської документації. Конструювання передбачає свідоме та цілеспрямоване втілення винаходів, ідей та принципів, проведення розрахунків на основі знань з прикладних наук, виконання креслень, спрямованих на забезпечення заданих характеристик об'єкта, що конструюється. Кінцевим результатом конструювання є технічний проект (технічної документації), який повинен забезпечувати можливість виготовлення (створення), експлуатації та утилізації необхідного об'єкта. Вчителі технології мають донести учням основні принципи, за якими здійснюється конструювання, щоб учні мали чітку уяву щодо виконання цього етапу втілення проекту.

Прототипування – це розробка прообразу, зразка, оригіналу того об'єкта промислового дизайну, над яким проводиться робота. Прототип це - швидка, чорнова реалізація майбутньої системи. Вчитель технології має допомогти учням пройти всі етапи розробки майбутнього виробу, моделі чи об'єкта промислового дизайну, фінальним етапом розробки перед масовим виробництвом (якщо таке планується) повинно бути прототипування.

Промисловий дизайн як вид діяльності включає в себе елементи мистецтва, маркетингу та технології. Промисловий дизайн охоплює найширше коло об'єктів, від домашнього начиння до високотехнологічних, наукомістких виробів. У традиційному розумінні до завдань промислового дизайну відносяться прототипування побутової техніки, виробничих установок і їх інтерфейсів, наземного та повітряного транспорту (у тому числі автомобілів, літаків, поїздів), різноманітного інвентарю. Особливе місце займає дизайн меблів і елементів інтер'єру, посуду і столових приладів, розробка форм і концептів яких має глибокі історичні передумови.

*Таким чином нами* проведено аналіз стану та перспективи запровадження основ промислового дизайну до трудового навчання з можливим використанням при формуванні нормативної програми у процесі трансформації шкільної технологічної галузі.

#### *Використана література:*

1. *Богоявленская Д. Б.* О предмете и методе исследования творческих способностей // Псих. журнал. – 1995. – № 6. – С. 49-58.
2. *Кочегаров Б. Е.* Промышленный дизайн. – ДВТГУ. – Владивосток, 2006. – 297 с.
3. *Даниленко В. Я.* Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури : монографія / В. Я. Даниленко. – Х. : ХДАДМ; Колорит, 2005. – 244 с.

4. Каримова И. С. Формирование проектно-образного мышления специальности “Дизайн” средствами графики : монографія / И. С. Каримова. – Благовещенськ : Амурский гос. ун-т, 2006. – 199 с.

**ТЕРЕЩЕНКО С. А. Роль и место обучения промышленному дизайну в системе образования.**

*В статье на основе исследования состояния промышленного дизайна в образовании, выявлены перспективы его использования учителями технологий, в процессе трудового обучения.*

**Ключевые слова:** промышленный дизайн, индустриальный дизайн, эргономика, гармония, этапы развития, образование.

**TERESHCHENKO S. Role of education in industrial design education.**

*On the basis of a study of industrial design education found its prospects teachers use technology in the workplace training.*

**Keywords:** industrial design, industrial design, ergonomics, harmony, stages of development and education.

УДК 378.147:78

**Федоришин В. І.**  
**Національний педагогічний університет**  
**імені М. П. Драгоманова**

## **БЛОЧНО-МОДУЛЬНА СИСТЕМА ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ**

*Стаття розкриває особливості блочно-модульної системи підготовки майбутніх учителів музики до продуктивної роботи з школярами. Адже акмеологічний розвиток майбутнього вчителя музики в процесі навчання в інститутах мистецтв та музично-педагогічних факультетах вищих навчальних закладів мистецької освіти доцільно здійснювати за такою схемою навчальних модульно-рейтингових блоків, а саме: адаптивно-діагностичного, корекційно-компетентісного, продуктивно-регулятивного, проективно-акмеологічного. Представлену модель організації навчання доцільно розуміти як комплексну, цілісну й динамічну структуру, що становить основу підготовки майбутнього вчителя музики до продуктивної діяльності зі школярами.*

**Ключові слова:** блочно-модульна система, майбутній вчитель музики, фахова підготовка, акмеологічний розвиток, рейтинг.

Специфіка підготовки майбутнього вчителя музики у ВНЗ мистецької освіти пов'язана з багатопрофільністю цієї професії. Адже підготовка майбутнього фахівця складається як з циклу загально-педагогічних й теоретико-історичних дисциплін, так із дисциплін музично-виконавських (гра на музичних інструментах, хорове диригування, колективне музикування, сольний спів, участь у хорових та ансамблевих колективах, тощо). У цьому