

УДК378.147.091.313:7.012

Казьмірчук Н.С. Дизайн у системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій / О. В. Марущак, І. В. Савчук, Н. С. Казьмірчук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. пр. – Випуск 51. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2018. – С. (13 с.) – 0,5 др.арк. – **Фахове видання.** – Index Copernicus, Google Scholar, Національна бібліотека ім. Вернадського, Academic Resource Index Scientific, Social Community.

Автор

О.В. Марущак, І.В. Савчук, Н.С. Казьмірчук
О.В. Марущак, И.В. Савчук, Н.С. Казьмирчук
O.V. Marushchak, I.V. Savchuk N.S., Kazmirchuk

Назва

**ДИЗАЙН У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ
ДИЗАЙН В СИСТЕМЕ ПРОФЕСИОНАЛЬНОЇ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГІЙ
DESIGN IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE
TECHNOLOGY TEACHERS**

Анотація

У статті розкрито сутність методологічних аспектів дизайн-освіти та дизайн-підходу в технологічній освіті; порушено проблему впровадження дизайну в систему вищої освіти та дизайн-освіти в загальноосвітній школі. Розкрито передумови та визначено вимоги щодо підготовки майбутніх учителів технологій до дизайнерської, проектної діяльності на уроках трудового навчання. Визначено важливість вивчення майбутніми вчителями технологій проблем взаємозв'язку внутрішнього змісту та зовнішньої форми тектонічних об'єктів, формоутворюючих і гармонізуючих елементів композиції, особливостей типологічного та асоціативного формоутворення. Наголошено на впливі дизайнерських методів і засобів пізнання на формування дизайнерського мислення учнів, важливими компонентами якого є конструктивне та аналітичне мислення. На основі аналізу навчальних програм трудового навчання та технологій, що широким спектром охоплюють різні види діяльності, у тому числі і проектну, на підставі чого їх можна вважати пропедевтикою дизайнерської діяльності, визначено їх можливості для формування в учнів знань з основ дизайну. Зазначено, що дизайн, крім власне художнього конструювання, передбачає практично весь комплекс проблем, пов'язаних зі створенням предметного середовища проживання і важливих в освітньому та виховному плані.

В статье раскрыта сущность методологических аспектов дизайн-образования и дизайна подхода в технологической образовании; поднята проблема внедрения дизайна в систему высшего образования и дизайн-образования в общеобразовательной школе. Раскрыты предпосылки и определены требования по подготовке будущих учителей технологий к дизайнерской, проектной деятельности на уроках трудового обучения. Определены важность изучения будущими учителями технологий проблем взаимосвязи внутреннего содержания и внешней формы тектонических объектов, формообразующих и гармонизирующих элементов композиции, особенностей типологического и ассоциативного формообразования. Отмечено воздействия дизайнерских методов и средств познания на формирование дизайнерского мышления учащихся, важными компонентами которого являются конструктивное и аналитическое мышление. На основе анализа учебных программ трудового обучения и технологий, широким спектром охватывают различные виды деятельности, в том числе и проектную, на основании чего их можно считать пропедевтикой дизайнерской деятельности, определены их возможности для формирования у учащихся знаний по основам дизайна. Отмечено, что дизайн, кроме собственно художественного конструирования, предусматривает практически весь

комплекс проблем, связанных с созданием предметного среды и важных в образовательном и воспитательном плане.

The essence of methodological aspects of design-education and design-approach in technological education is disclosed in the article; the problem of introducing design into the system of higher education and design-education in a secondary school has been raised. The prerequisites are defined and the requirements for the training of future technology teachers for the design and project activity at the lessons of labor training are defined. The importance of studying by future teachers of technologies of the problems of the interconnection of the internal content and the external form of tectonic objects, forming and harmonizing elements of the composition, features of typological and associative shaping is determined. The influence of design methods and means of cognition on the formation of designer thinking of students, the important components of which is constructive and analytical thinking, is emphasized. On the basis of the analysis of training programs of labor training and technologies that cover a wide range of different activities, including the design, on the basis of which they can be considered a propaedeutic designer activity, their ability to form students knowledge of the foundations of design. It is noted that the design, in addition to the actual artistic design, implies virtually the whole complex of problems related to the creation of the subject environment of residence and important in the educational and educational plan.

Ключові слова

дизайн, дизайн-освіта, система освіти, дизайнерська діяльність, дизайнерське мислення, проектна діяльність, трудове навчання, технології, учитель трудового навчання (технологій).

дизайн, дизайн-образование, система образования, дизайнерская деятельность, дизайнерское мышление, проектная деятельность, трудовое обучение, технологии, учитель трудового обучения (технологий).

design, design education, education system, designer activity, design thinking, project activity, labor training, technology, teacher of labor education (technology).

Постановка проблеми. Одним із необхідних елементів культури сучасної людини є освіченість у галузі дизайну, отримання якої повинно розпочинатись на стадії формування естетичних потреб і смаків, тобто із самого дитинства. Дизайн як напрям художньої діяльності людини, що пов'язує в нерозривне ціле доцільність і красу, технічний та естетичний початок творчості, належить до активної форми естетичного виховання молоді. Естетичне розкривається як могутній інтенсивний фактор, багаторазово підсилюючий творчий потенціал і професійний рівень конструктивної діяльності у школяра. Тому дизайн, безумовно, є однією з найбільш ефективних практичних форм естетичного виховання в тому руслі, що усвідомлене як провідна тенденція нового етапу розвитку освіти [4, с. 35-36].

Пропедевтикою дизайнерської діяльності можна вважати трудове навчання (технології), яке широким спектром охоплює різні види діяльності, у тому числі і проектну. Однією з найважливіших умов досягнення успіху в підготовці учнів до естетико-трудової діяльності є відповідна підготовка вчителя технологій. Технологічно зумовлена професійна дизайн-освіта стає невід'ємною складовою українського національного дизайну і сприяє активізації не лише мистецької, а й академічної дизайн-освіти. Особистісноорієнтована парадигма української освіти, гуманізація змісту профільного і професійного навчання вимагають соціокультурного підходу до викладання навчального предмету з освітньої галузі «Технологія», синтезу технічної і художньої творчості у процесі академічної дизайн-освіти.

Аналіз попередніх досліджень. Особливостям дизайну, історичному становленню та розвитку сучасної дизайн-освіти в Україні присвячено низку досліджень О. Боднара, О. Бойчука, О. Генесаретського, В. Даниленка, Д. Кравича, Г. Кур'єрової, Є. Лазарева,

С. Мигалья, В. Прусака, В. Сидоренка, О. Трошкіна, О. Фурси та ін. Важливе значення в контексті базових засад та історичної наступності дизайнерської освіти мають праці, присвячені розвитку ремісничої та художньо-промислової освіти в Україні, науковців Л. Волошиної, І. Герасименка, Д. Козубовського, Г. Максиської, І. Небесника, П. Татіївського, Р. Шмагала та ін. Досвід підготовки майбутніх педагогів до викладання основ дизайну в Україні розкриті у публікаціях Є. Антоновича, О. Бойчука, В. Бутенка, О. Бондара, В. Вдовченка, В. Даниленка, Є. Лазарева, С. Мигалья, Л. Оршанського, В. Тименка, В. Титаренко, О. Фурси, В. Шпільчака, М. Яковлева та ін.

Аналізуючи навчальні програми з різних предметів можна побачити досить великі можливості для формування початкових знань учнів загальноосвітньої школи з основ дизайну. Не є виключенням і трудове навчання (технології). І хоч провідними теоретиками, педагогами-дизайнерами, неодноразово наголошувалось на необхідності включення дизайну в освітні програми на всіх рівнях освіти (дошкільному, шкільному, вищому), робота в цьому напрямі ведеться недостатня і в основному зосередилась у позашкільних навчальних закладах освіти у вигляді гуртків. Важливу роль для впровадження початкової дизайн-освіти у школах може відіграти саме дизайн-підготовка майбутніх учителів технологій.

Мета статті полягає у розкритті сутності методологічних аспектів дизайн-освіти та дизайну в системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

Виклад основного матеріалу. Реалії сучасності призвели до становлення нового бачення природи дизайну – як проектної культури та напряму освіти. Головною задачею дизайну є концептуалізація та втілення нових оригінальних предметних форм, призначених слугувати певним утилітарно-функціональним та естетичним потребам людини. Дизайн у своїй основі скерований до витоків природи та матеріальної культури і використовує в якості провідних методів мистецтво творчого винаходу, побудови об'ємно-просторової структури та формоутворення в матеріалі. Головним інструментарієм дизайну є мова архітекtonіки, що еквівалентна мові наукових гіпотез і гуманітарної культури. Дизайн має особливі, приналежні тільки йому засоби, методики та принципи осмислення й репрезентації проектних рішень.

У порівнянні науки, гуманітарної сфери та дизайну виокремлюється таке поняття як «дизайнерська освіта». Предметом вивчення в кожному з окремих напрямів освітньої діяльності є: у науці – світ природи та її явищ; у гуманітарній сфері – людський досвід існування та співіснування в світі природи; у дизайні – побудова світу, створеного людиною для вдосконалення умов її існування, з безумовним зверненням до природної сфери. Методологічними аспектами розвитку цих напрямів є: у науці – контрольний експеримент, аналіз, класифікація; у гуманітарній сфері – аналогії, метафори, критика й оцінка; у дизайні – моделювання, синтез, проектування. Методологічні цінності кожного з напрямків знаходять своє втілення в таких аспектах: у науці – об'єктивність, раціональність, істина; у гуманітарній сфері – суб'єктивність, відображення, міркування, справедливість; у дизайні – практичність, винахідливість, виразність, відповідність призначенню, корисність та естетичність.

Розуміння сутності освіти в галузі дизайну завжди було пов'язане зі спеціальною підготовкою дизайнерів до професійної проектно-діяльності. Майбутній фахівець у галузі дизайну має вміти проектувати, здійснювати творчий пошук на основі нових наукових і технічних ідей, створювати принципово нові вироби, забезпечувати високі художні якості проєктованих моделей. Дизайнер має не тільки володіти достатніми знаннями в спеціальних галузях (техніка, психологія, ергономіка, естетика), а й професійно володіти засобами композиції: добре розбиратися в закономірностях побудови об'ємно-просторових структур, уміти пропорціонувати, використовувати ритм, масштаб, контраст, правильно застосовувати колір, тональні співвідношення і світлотінь. Він відпрацьовує теорію художнього конструювання, веде дослідницький пошук, займається науково-методичною роботою, прагне знайти найбільш раціональний спосіб створення цілісної структури і гармонійної форми.

Нині концепція дизайн-освіти в нашій країні спрямована на різнобічну підготовку

фахівця, який має вирішувати проблеми гармонізації предметного середовища життєдіяльності людини. Дизайн тільки тоді може досягти рівноправності з іншими напрямками в системі вищої освіти, коли він буде організований як галузь знань, яка вносить не меншу частку в процес самореалізації індивіда, ніж у підготовку його до виконання певної соціальної ролі. Сучасність пропонує такі принципові критерії формування освіти: 1) у процесі освіти повинно бути передано вагоме знання певних цінностей культури діяльності; 2) другий критерій визначається відповідно до процесів, у межах яких майбутній фахівець здобуває освіту (студент має зосередити увагу на цінностях, пов'язаних з предметом навчання, має намагатися досягти відповідних стандартів освіченості та креативності в певній галузі); 3) людина може бути добре навчена, але недостатньо освічена, тобто мати обмежене теоретичне та практичне уявлення про те, що вона робить і для чого, як наслідок – така людина не може побачити зв'язки своїх дій з оточуючим середовищем, визначити їх місце в цілісній системі життя, тому освіта обов'язково має передбачати розвиток творчого мислення.

Дизайн у системі вищої освіти – це не тільки навчання корисним і змістовним навичкам моделювання, що застосовуються в промисловому проектуванні, а й інструмент формування творчої особистості, і саме тому повинен бути визначений у термінах, відповідних цінностям вищої освіти. З метою визначення сутності дизайну як частини освіти необхідно впевнитися у тому, що те, чому навчають педагогів-дизайнерів (зміст навчання) і те, як навчають (методи навчання), відповідають цим критеріям.

Дизайнерські засоби пізнання важливо визначити відповідно до процесу дизайнерської творчості та його продукту. Таке співвідношення дасть можливість зрозуміти, що є ціннісними характеристиками дизайну. За своєю суттю дизайнерські методи пізнання базуються на діях з невербальними кодами в матеріальній культурі – мовою архітектоники. Ці коди перекладають повідомлення з мови абстрактних вимог на мову матеріальних об'єктів. Вони полегшують дизайнерське мислення, що «зумовлює наявність у людини таких оцінних суджень і способів творчої діяльності, які визначають естетичне відношення до світу речей й до навколишньої дійсності в цілому» [4, с. 39].

Важливими компонентами дизайнерського мислення є конструктивне мислення, сфокусоване на вирішенні проблеми (якість мислення, що дозволяє здійснювати перетворювальну діяльність на основі функціонального аналізу вихідної предметної ситуації; фактично це загальна здатність до перетворювальної діяльності [4, с. 39]), та аналітичне мислення, сфокусоване на самій проблемі, що є найбільш ефективним засобом розуміння специфічних проблем планування, творення та проектування нових форм. Дизайн систематизує, розвиває та формує навички мислення і здібності творчого вирішення реальних проблем. Недопустимо, щоб це зводилось тільки до натренованості дизайнера в мистецтві вирішення суто практичних проблем. Необхідно інтерпретувати програми в поняттях і термінах, які відповідають наукомістким критеріям – критеріям вищої освіти. У цілому, значення дизайну для системи вищої освіти має бути визначене як таке, що сприяє розвитку всебічно розвинутої творчої особистості.

Оскільки реалізація ідеї будь-якої педагогічної моделі залежить від учителя, паралельно із розробкою тієї чи іншої освітньої концепції для школи, виникає проблема впровадження відповідної системи підготовки педагога. Для реалізації технологічної освіти учнів необхідний висококваліфікований фахівець – учитель технологій, який вільно володіє професійними знаннями, готовий до постійного професійного росту, соціальної та професійної мобільності. Випускники вищих педагогічних навчальних закладів мають бути не тільки технічно освіченими, а й здійснювати керівництво перетворювальною діяльністю учнів, мати уявлення про стиль, композицію, кольорознавство, формоутворення, види мистецтва, сучасні напрями розвитку дизайну, володіти художньо-графічними навичками, уміти використовувати накопичений суспільством досвід створення естетичних цінностей для розвитку творчих здібностей, проектної культури учнів. Тому оновлення науково-методичного педагогічного знання і підвищення ефективності системи технологічної освіти

пов'язані з дизайном, дизайн-освітою, дизайн-підходом [3, с. 63].

Дизайн як змістовна основа навчальної дисципліни «Технології» оптимально відповідає сучасному призначенню тому, що передбачає практично весь комплекс проблем, пов'язаних зі створенням предметного середовища і важливих в освітньому та виховному плані: моральних, екологічних, соціологічних, психологічних та ін.; забезпечує культурологічну, гуманітарну спрямованість і тим самим підвищує цінність загальноосвітньої підготовки учнів.

Технологічна освіта на основі дизайн-підходу дозволяє проводити з учнями систематичну роботу з формування у них духовно-моральних і естетичних цінностей, застосовуючи їх до поліпшення життєвого середовища, що зумовлюють такі фактори: комплексний характер занять (зміст предмету «Технологія» дозволяє тісно пов'язати екологічні та естетичні проблеми з техніко-технологічними); докладне та глибоке осмислення учнями інформації, що повідомляється (оскільки отримані теоретичні відомості вони застосовують у власній проектній художньо-конструкторській та технічній діяльності); активізація за допомогою навчальної та проектно-дослідницької діяльності учнів не тільки раціональної, а й емоційної структури особистості, що сприяє гармонійному розвитку [2, с. 44].

Мета дизайн-підходу в технологічній освіті учнів – допомогти їм розглянути зміст і призначення предмета по іншому, залучити до уроків необхідний культурологічний матеріал, а також організувати процес виготовлення виробу учнями не тільки як послідовність технологічних процесів та операцій, а як проектну діяльність.

Всебічна досконалість і організованість, раціональність, логічна стрункість, гармонія зовнішнього і внутрішнього аспектів є фундаментальними факторами, основою художньо-тектонічного формоутворення. Засвоєння та усвідомлення основних категорій дизайну дасть змогу майбутнім учителям технологій, профільного навчання з основ дизайну навчати учнів використовувати їх усвоїхроботах, дотримуючись закономірності розташування елементів один стосовно іншого як на площині, так і в об'ємі, проводити перетворення геометричних фігур, об'єднання їх у композиції, що дозволить досягнути враження спокою, величі, особливої урочистості та значущості події не тільки на уроках технологій, а й у геометрії, кресленні, фізиці та ін.

Одним із напрямів розвитку дизайнерських здібностей студентів є надання їм теоретичних знань і практичних навичок обробки, трансформації та використання різних видів підручного матеріалу, що зазвичай підлягає утилізації, для виготовлення корисних саморобок, створення екологічних проектів перетворення штучного оточення людини з максимальним використанням цих матеріалів. Галузь невербального мислення та спілкування, пов'язаного з дизайном, включає в себе велику кількість елементів – від мови графіки та знаків до мови предметів і певних дій, аналізу зв'язку типології та цікавих асоціативних зв'язків.

Засобом гуманізації і всебічної гармонізації створюваних виробів під час навчання майбутніх педагогів-дизайнерів є біотектоніка. Біоніка – це природний результат діалектичного розвитку науки і техніки. Правомірність біодизайну зумовлена не тільки біологічною єдністю людства та оточуючого світу, а й особливостями людського пізнання. Мислення людства здебільшого формується під впливом процесів, які відбуваються в природі. У своїй творчій діяльності людина постійно, обумовлено або інтуїтивно, звертається по допомогу до живої природи. Для всієї історії біодизайну характерне використання в структурі та зовнішній формі елементів природних форм. Біоніка в дизайні є одночасно і наукою, і мистецтвом, аналізом і синтезом нового пізнання, пошуку оригінального, незвичайного, перспективного.

Відтак, включення дизайну в систему підготовки майбутніх учителів технологій сприяє розвитку природних здібностей вдосконалення матеріальної складової реального світу; творчому та розумовому розвитку особистості предметно-образними засобами пізнання; розвитку здібностей до невербального мислення та спілкування; поглибленню пізнання навколишнього середовища та зміцнює зв'язки людини з ним.

Висновки. Нині світоглядною основою діяльності стає особливе відношення до

світу та розуміння місця людини в ньому. Дуже важливо, щоб в учнів вироблялося правильне уявлення про взаємозв'язок «Природа – Людина – Предметне середовище». Оскільки світ речей виник зі світу природи та існує поряд з нею, на уроках трудового навчання (технологій) з'являється можливість порозмірковувати з приводу взаємозв'язку цих двох світів, про способи їх співіснування[4, с. 41]. Основне завдання майбутніх учителів технологій у впровадженні дизайну на уроках трудового навчання (технологій) полягає у формуванні в учнів основних понять про дизайн-діяльність, розвиток уміння сприймати та оцінювати якості предметного оточення, а також свідомо, грамотно формувати штучне середовище.

Нова педагогічна концепція вищої освіти передбачає специфічні дизайнерські засоби пізнання, які й визначають суть дизайнерського напрямку освіти. Застосування дизайн-підходу в технологічній освіті учнів[2, с. 45]: дає змогу здійснити інтеграцію мистецтва і техніки, формує уявлення про гармонійне навколишнє середовище; формує уявлення про екологічні та духовно-естетичні засади життя; передбачає освоєння традицій, яким підкоряється розвиток предметного середовища, і тим самим виховує національно-патріотичні почуття учнів; органічно поєднуючи інтелектуальний й емоційний компоненти, дозволяє помітно інтенсифікувати навчання та сприяє гармонійному розвитку особистості.

Література

1. Даниленко В. Я. Основы дизайна : [Учебное пособие] / В. Я. Даниленко. – Харьков : ХДАДМ, 2003. – 18 с.
2. Марущак О. В. Дизайн як змістовна основа формування у майбутнього вчителя технологій технологічної компетентності / О. В. Марущак, В. П. Король // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія № 13. Проблеми трудової та професійної підготовки : Зб. наук. пр. – Випуск 9. – Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. – С. 42-46.
3. Марущак О. В. Формування у майбутнього вчителя технологій професійної компетентності з основ дизайну / О. В. Марущак, В. П. Король // Дизайн-освіта майбутніх фахівців : теорія і практика : матеріали II Всеукр. наук.-практ. заочної конф., (21-22.03.2017 р., м. Полтава). – Полтава : ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2017. – С. 62-71. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/7832>.
4. Матяш Н. С. Використання елементів дизайну в процесі трудової підготовки майбутніх вчителів початкових класів // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб. наук. пр. – Київ-Вінниця : ДОВ Вінниця, 2004. – Вип. 6. – С. 35-43.
5. Тищенко В. П. Становлення академічної дизайн-освіти / В. П. Петренко // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка : Науковий журнал. – Вип. 31. – Житомир, 2007. – 284 с.