

## СКЛАДОВІ ЗМІСТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ І ЇЇ СИСТЕМНО-УТВОРЮЮЧІ ФАКТОРИ У ПІДГОТОВЦІ ДИЗАЙНЕРІВ В ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

**Степанян Ю.Г.**, доцент кафедри дизайну  
Херсонський національний технічний університет

**Ткачук В.І.**, ст. викладач кафедри дизайну  
Херсонський національний технічний університет

**Анотація.** Автори уточнюють склад та структурування змісту вищої освіти, аналізують матеріал розповсюдження і впровадження творчих форм навчання на основі актуальних проблем розвитку фахового і естетичного виховання молодих спеціалістів.

**Ключові слова:** оптимізація змісту і організації підготовки дизайнерів.

**Аннотация.** Степанян Ю.Г., Ткачук В.И. Составные содержания высшего образования и её системно-образующие факторы при подготовки дизайнеров в техническом университете. Авторы уточняют состав и структуру содержания высшего образования, анализируют материал распространения и внедрения творческих форм обучения на основе актуальных проблем развития специального и эстетического воспитания молодых специалистов.

**Ключевые слова:** оптимизация содержания подготовки дизайнеров.

**The summary.** Stepanyan Y.G., Tkachuk V.I. Complex maintenances of higher education and its system-forming factors at learning of designers at technical university. Authors specify structure of the maintenance of higher education, analyze a material of diffusion and implementation of learning creative forms on the basis of actual problems of development of special and aesthetic education of young specialists.

**Key words:** Optimisation of contents designers learning.

**Постановка проблеми.** Структура змісту підготовки дизайнера у технічному університеті повинна бути гнучкою, тобто мати можливість змінюватись залежно від потреб середовища. Подібна структура забезпечить не тільки контроль за процесом становлення професіонала, але й надасть можливість щодо активного втручання в цей процес з метою корекції і формування відповідної структурної компоненти. Це дає змогу зробити висновок про необхідність використання такого підходу, який би надав структурі змісту підготовки дизайнера у технічному університеті вищенаведені характеристики.

**Аналіз останніх досліджень** доводить доцільне використання блочного підходу до структурування змісту освіти [1, 8, 16, 17]. Його суть полягає в наступному: зміст підготовки дизайнера надається інтегрованими міжпредметними блоками, кожен з яких містить знання, вміння, навички, творчу й емоційно-ціннісну компоненти, особистісні якості.

Інтегрований блок – це група навчальних дисциплін, що пов'язані між собою загальною метою навчання, функцією і міжпредметними зв'язками. Поєднання дисциплін у блоки базується на підставі спорідненості галузей

знання та типів діяльності, забезпечує умови щодо всебічного розгляду базових понять і явищ. Заради створення блоку проводяться методологічні мости між предметами, виявляється загальний методологічний стрижень, що відбивається в кожному навчальному курсі [4, 11, 15]. Це дозволяє студенту чіткіше уявляти сутність кожної дисципліни, її взаємозв'язок з іншими дисциплінами блоку та значення в майбутній професійній діяльності.

Предмети поєднуються у блоки як за формою, так і за змістом. Власне кажучи, якщо кожний блок предметів постає за змістом як завершений навчальний цикл, зміст зможе гнучко реагувати на всі перетворення, що трапляються в суспільстві, науці й на виробництві. Ці зміни відобразатимуться у відповідних блоках, не змінюючи всього змісту підготовки фахівця в цілому. Більше того, кожен з блоків може дороблятися та вдосконалюватися. За таких умов здається необхідним виділення й більш дрібної структурної одиниці всередині блоку – циклу навчальних дисциплін.

За блочним підходом структура змісту задається багатокомпонентною і багаторівневою системою (компоненти змісту на декількох рівнях утворюють блоки й цикли навчальних дисциплін). Кожний наступний рівень структури базується на попередньому, поширюючи й поглиблюючи його, відповідно до певної мети освіти.

Комплексне застосування блочного підходу структурування, дозволяє реалізувати його переваги, до яких можна віднести гнучкість і цілісність.

Гнучкість структури змісту відзначається її багатокомпонентністю (наявність структурних одиниць – блок, цикл, предмет) [1]. Вона припускає можливість динамічного оновлення змісту: перетворень всередині окремої компоненти; заміну тієї чи іншої структурної одиниці, не змінюючи всього змісту в цілому. Водночас все це сприяє відносній стабільності змісту, що досить важливо для відображення змін на нормативному рівні (навчальний план, навчальна програма).

Цілісність структури відзначається тим, що зміст надається не сукупністю окремих фрагментів, а єдиною багатокомпонентною системою. Це забезпечується системною багаторівневою взаємодією структурних одиниць, що, в свою чергу, надає змісту упорядкованість і логічну завершеність, забезпечує спадкоємність структурних елементів.

Таким чином, застосовуючи блочний підхід і враховуючи важливість загальноосвітньої і професійної підготовки дизайнера у технічному університеті, маємо структуру змісту з багатокомпонентною та багаторівневою системою. До її складу входять інваріантна й варіативна компоненти з блоками навчальних дисциплін, цикли та власне навчальні дисципліни, які утворюють три рівні формування змісту підготовки дизайнера за зазначеним фахом.

Надалі вважаємо своїм **завданням** обґрунтувати окремо кожен з компонент змісту підготовки дизайнера у технічному університеті.

Стаття виконана за планом НДР ХНТУ.

### Результати дослідження.

Інваріантна – становить загальноосвітню фундаментальну підготовку дизайнера, що містить увесь педагогічно адаптований досвід людства, який держава й суспільство вважають обов'язковим і доцільним задля підготовки сучасного спеціаліста з вищою освітою за будь-якого фаху [12, 13, 19].

Педагогічна наука під «фундаментальністю» розуміє процес непрямой взаємодії людини з інтелектуальним середовищем, у ході якої особистість сприймає це середовище заради розвитку свого внутрішнього світосприйняття та завдяки цьому збільшує потенціал самого середовища [3].

Фундаменталізація інваріантної компоненти змісту підготовки дизайнера у технічному університеті має відповідати, на наш погляд, категорії «якості освіченості», бо саме вона активізує особистісний чинник, що посідає значне місце в життєдіяльності людини на сучасному етапі. Вона також відображає необхідність її всебічного розвитку, становлення професійної компетентності, ерудиції і творчих починань.

Отже, виходячи із загальної мети вищої освіти, фундаментальна інваріантна компонента має забезпечити дизайнерові: здатність постійно здобувати знання, вміння і навички; глобальне мислення; культурну компетентність; функціональну грамотність; культуру людського спілкування; етичність (ідеологія, релігія); естетичність. Все це говорить про високу наукову ґрунтовність і високу якість особистісно-розвиваючої підготовки.

Оскільки професійна діяльність дизайнера безпосередньо пов'язана з розвитком і становленням людини в середовищі, його фундаментальну підготовку має забезпечувати комплекс сучасних наукових знань про людину, її становлення і розвиток у реальному соціокультурному просторі [14]. Цілком очевидно, що до інваріантної компоненти змісту підготовки дизайнера у технічному університеті включено психолого-педагогічні дисципліни, їхня головна мета засвоєння студентами сучасних наукових уявлень про становлення й розвиток людини в освітніх процесах. Підставою щодо включення психолого-педагогічних дисциплін виступає також необхідність формування уявлень про психологію як галузі людинознавства та їх місце в системі наук про художню освіту.

Проте, дизайнер працює не просто з «людиною, замовником», а з людиною, органічно пов'язаною з певним природним, історичним й соціальним середовищем. Зв'язок людини з оточуючим світом потребує всебічного пізнання цього світу, пояснення й передбачення його явищ на основі пізнання його закономірностей. З таких міркувань у дану компоненту включено природничі й суспільно-економічні дисципліни. Державна національна програма «Освіта (Україна XXI століття)» зазначає, що оновлення змісту вищої освіти передбачає поліпшення суспільно-гуманітарної підготовки фахівця, посилення уваги до формування його економічної, історичної та філософської освіченості [5].

Отже, інваріантну компоненту змісту підготовки дизайнера у технічному університеті утворюють фундаментальна загальноосвітня підготовка, що

сприяє інтелектуальному розвитку особистості та її адаптації у швидко змінних сучасних соціально-економічних умовах і фундаментальна психолого-художньо-проектна підготовка.

Підводячи підсумок, зазначимо, що в цілому дана компонента є так званою освітньою інваріантою, котра враховує вимоги держави й суспільства щодо підготовки дизайнера.

Не викликає сумнівів твердження про те, що професійну компетентність дизайнера багато в чому визначає глибина його предметної підготовки [20]. За таких міркувань, до наступної компоненти змісту підготовки дизайнера у технічному університеті має увійти предметно-орієнтована фахова підготовка. Такою компонентою є варіативна найбільш рухома частина змісту підготовки фахівця.

До варіативної компоненти включаємо загальнофахову й спеціальну фахову підготовки.

Загальнофахова підготовка дизайнера у технічному університеті політехнічна. Вона становить свого роду фундамент всередині варіативної компоненти та дозволяє дизайнерові орієнтуватися в умовах сучасного виробництва. Відомо, що політехнічна (загальнотехнічна) підготовка готує базу для спеціальних предметів. До того ж, вона являє собою ланку, що з'єднує загальноосвітню підготовку дизайнера у технічному університеті з його предметною спеціалізацією. Тільки на підставі загальнофахової політехнічної підготовки можливий органічний зв'язок цих відносно самостійних компонент змісту й поєднання їх у систему.

Політехнічна підготовка має забезпечити високий рівень знань, який дає змогу застосувати їх на практиці, зрозуміти принципи функціонування технічних пристроїв, машин, зокрема в галузях механізованого й автоматизованого виробництва, сприятиме виробленню практичних умінь і навичок, розвитку проектних якостей задля рішення завдань трудового й професійного навчання. Не можна також не згадати, що формуванню творчої особистості також сприятиме поширення науково-професійного світогляду, що певною мірою має забезпечити загально технічна підготовка.

Спеціальна ж фахова підготовка передбачає «професіоналізацію» дизайнера в тій або іншій предметній галузі. Відомо, що вона має за мету надання ґрунтовних знань щодо наукових засад предмета.

Варто відзначити, що оскільки сфера виробництва товарів народного споживання і сфера послуг становлять типові галузі матеріального виробництва, здається необхідним зупинитися на його суті.

Матеріальне виробництво провідний суспільний процес, який містить більшу кількість працездатного населення, виступає ґрунтом існування і розвитку суспільства. Заради того, щоб суспільство існувало, потрібно виробляти матеріальні блага. Кожне нове покоління починає своє життя з освоєння матеріального виробництва, що створене попередниками. Воно продовжує його розвивати й удосконалювати.

Істотна роль у такому розвитку належить дизайнерові, який готується до праці на виробництві, повинен знати його основи й перспективи розвитку.

Сучасні темпи розвитку науки, просування суспільства до абсолютно нового економічного укладу виробництва, який ґрунтується на ринкових відносинах (поява поряд із «суспільним виробництвом» «індивідуального»), тягне за собою необхідність оновлення змісту політехнічної освіти й окремих його аспектів. За таких умов виникає гостра потреба мати теоретичний підхід, що враховував би зміни такого плану. Як зазначалося раніше, він має базуватися на загальній характеристиці процесу виробництва, враховувати, крім праці, техніки й технології, економічні питання, організацію та управління виробництвом.

У зв'язку з цим зробимо висновок, що для обґрунтування спеціальної фахової підготовки дизайнера у технічному університеті доцільно застосувати політехнічний підхід [2, 6, 10, 21], котрий враховує комплексний характер процесу виробництва й дозволяє сформулювати вимоги до загально фахової та спеціальної фахової підготовки дизайнера у технічному університеті.

Зокрема спираємось на системно-структурний аналіз процесу виробництва, зроблений В.І.Гусевим, що дозволив з'ясувати, що ця система містить такі взаємопов'язані елементи: 1) предмети праці (сировина, матеріали); 2) засоби праці (машини, механізми, техніка); 3) технології; 4) економіку й організацію виробництва; 5) особливості трудової діяльності.

Одним з основних елементів процесу виробництва, як вказує В.І.Гусев, є праця людини, яка пов'язує в єдине ціле весь процес. Матеріальні блага створюються шляхом впливової дії на предмет праці сил природи за допомогою засобів праці, що створені людиною. Праця людини висловлюється в його трудових функціях: технологічній, енергетичній, логічній тощо. Цілеспрямована діяльність людини складає суть будь-якої праці. У зв'язку з тим, що природні можливості людини щодо виробництва необхідних йому продуктів праці не безмежні, вона частково перекладає свої функції на засоби праці, включаючи їх, відповідним чином, до процесу виробництва [7, 18].

З розвитком виробництва функції людини ускладнюються й розширюються, внаслідок чого виникає необхідність створення штучних засобів праці – технічних. Зв'язок людини з технікою, як бачимо, прямолінійний. Він виявляється за безпосередньою участю людини і у процесі її створення, і у процесі використання. В результаті удосконалення техніки людина змінюється сама, бо такі умови тягнуть за собою відповідні вимоги, які висуваються до якості праці.

У процесі виробництва існує також взаємозв'язок між працею людини й предметами праці. Він проявляється як прямо, так і опосередковано, через засоби праці. Людина в процесі виробничої технологічної діяльності, що спрямована на перетворення предметів праці, змінює та використовує їхні властивості. Процеси взаємодії людини й предметів праці – речовин, стають технологічними процесами. Виробнича технологічна діяльність індивіда

виражається в тому, що він пізнає властивості речовин і свідомо їх перетворює. Заради досягнення цієї «свідомості» необхідні знання про різноманітні властивості речовини. Водночас існують зв'язки між технікою і матеріалами, технологією та матеріалами, між предметами праці та їх перетворенням – технологією.

У системі виробничого процесу не менш важливе значення набувають стосунки, що виникають між людиною і самим процесом. Вони становлять цілісну організовану систему, яка містить структурні елементи, що склалися історично та знайшли своє відображення в організації й економіці виробництва.

Отож, наявність тривалих зв'язків дозволяє зробити висновок, що виробничий процес являє собою цілісну систему – речовинних (техніка, предмети праці, технологія, економіка і організація виробництва) та суб'єктивних елементів (дії людини у виробництві). Оскільки знання, вміння і навички спеціальної фахової підготовки покладені в основу елементів процесу виробництва, то зміст цієї підготовки має містити матеріал про: 1) працю людини; 2) засоби праці; 3) предмети праці; 4) технології; 5) організаційні стосунки на виробництві; 6) економічні відносини на виробництві.

Таким чином, слід підкреслити, що з'ясування основних компонент процесу виробництва дозволяє правильно визначити перелік навчальних предметів, що входять до складу загальнопрофесійної і спеціальної підготовки дизайнера у технічному університеті. Враховуючи предметну спрямованість цієї підготовки, а також те, що в кожній галузі виробництва основні елементи виробничого процесу мають свої особливості та галузеву специфіку, обґрунтування спеціальної фахової підготовки дизайнера пов'язане з ретельним аналізом сфер обслуговування й виготовлення товарів народного споживання. Результат аналізу надасть уяву про зміст і структуру спеціальних фахових знань, вмінь і навичок. Структура ж змісту спеціальної підготовки дизайнера у технічному університеті є відображенням, педагогічною інтерпретацією процесу виробництва у названих галузях.

Сфера виробництва товарів народного споживання та сфера обслуговування вважаються типовими виробничими галузями. Вони розвиваються за тими ж законами, що й все виробництво в цілому, проте мають свої властивості. Тому обґрунтування спеціальної підготовки дизайнера у технічному університеті опирається на аналіз виробничого процесу в конкретній галузі виробництва сфер обслуговування та виготовлення товарів народного споживання.

Пропонуються такі етапи аналізу конкретної галузі сфери обслуговування і сфери виробництва товарів народного споживання: процес праці, предмети праці, засоби праці, технології, економіка й організація конкретного виробництва галузі.

Предмети праці. Даний етап містить виявлення: номенклатури та основних матеріалів, що застосовуються в галузі (вид, габарити, конфігурація,

властивості, засоби здобування, обробки й переробки); допоміжних матеріалів; видів енергії, що використовуються.

Засоби праці. Цей етап містить: виявлення технічного оснащення виробничих об'єктів даної галузі (інструменти, пристрої, механізми й машини); будову та принцип дії основних машин і механізмів; вибір засобів праці, режимів роботи техніки; налагодження та ремонт техніки.

Наступним етапом аналізу згаданих сфер виробництва є визначення їхньої технологічної забезпеченості: суть певного технологічного процесу; методи виготовлення проектів; принципи побудови технологій; контроль і система керування якістю продукції і послуг, що виробляються.

Економіка процесу виробництва. Цей етап аналізу містить визначення: принципів діяльності підприємств певної галузі; основних техніко-економічних показників підприємства; соціально-економічних і виробничих умов діяльності; перспектив розвитку; систем і методів керування підприємством; планування, нормування, врахування і контролю за результатами праці.

Організація і управління виробництвом. Цей етап пов'язаний з виявленням: організації виробничої діяльності на підприємстві; технологічних характеристик і вимог щодо обсягу праці колективу; організації із забезпечення якісних показників праці на підприємствах; організації праці на місцях (нових форм організації праці в умовах ринку); комплексної системи керування безпекою праці, керування власне процесом виробництва (основи виробничого менеджменту), організації маркетингової діяльності на виробництві.

Нарешті, останній етап – «трудоий», що пов'язаний з визначенням вмінь і навичок, необхідних у процесі виробництва. Сюди входять інтелектуальні (обчислювальні, графічні, вимірювальні, діагностичні, конструкторські, дослідні тощо), виконавчі ручні й механізовані роботи (загальнотрудої, спеціальні, експлуатаційні тощо) [9].

Усі розглянуті елементи в своїй сукупності утворюють цілісний цикл процесу виробництва конкретної галузі сфер обслуговування та виготовлення товарів народного споживання.

Проте в сучасних умовах, яким притаманний поступовий перехід від цивілізації техногенної до антропогенної, відбувається зміщення соціального замовлення щодо підготовки фахівця на творчу особистість, що активно діє та легко адаптується в нових суспільно-економічних умовах. Тому дуже важливо не обмежуватися лише включенням до складу варіативної компоненти основ виробництва (політехнічних знань і вмінь), а також акцентувати увагу на особистості дизайнера. За таких умов, до змісту загальнофахової та спеціальної фахової підготовки дизайнера у технічному університеті включаємо творчу компоненту й розвиток професійно-важливих якостей особистості.

Професійно-важливими якостями особистості, що набуваються дизайнером у процесі загальнопрофесійної і спеціальної підготовки, мають стати необхідні в багатьох видах праці відповідальність, самостійність,

ініціативність, наполегливість в оволодінні спеціальними навичками, уміння застосовувати знання і вміння в конкретних ситуаціях, а також специфічні якості, необхідні в конкретних видах діяльності (терпіння, старанність, охайність, розвинуте зорове сприйняття і тактильна чутливість, координації рухів, просторова уява, технічне мислення, зорова образна пам'ять тощо).

Виняткового значення набувають розвиток технічної творчості, естетичного смаку, технологічної культури й культури праці та побуту.

У ході загальнофахової та спеціальної фахової підготовки студенту необхідно надавати таку можливість, як, наприклад: самостійно визначати пріоритети діяльності; знаходити й використовувати необхідну в процесі підготовки інформацію; висувати ідеї вирішення завдань, що виникають; планувати, організувати й виконувати роботу; оцінювати й корегувати результати діяльності; вирішувати творчі, винахідницькі задачі тощо.

**Висновки.** Узагальнюючи всі наведені міркування, можна стверджувати, що спосіб обґрунтування змісту підготовки дизайнера у технічному університеті, який пропонується, обумовлений об'єктивними чинниками, які з'являються на певному етапі суспільного розвитку. З урахуванням всіх наведених даних, вважаємо можливим перейти до конструювання змісту підготовки фахівця, застосовуючи метод теоретичного моделювання.

#### Література:

1. Алексеева Л.Н. Формирование гибкого содержания образования // Специалист. – 1997. – № 1. – С.23-25.
2. Агутов П.Р. Концепция политехнического образования в современных условиях // Педагогика. – 1999. – №2. – С. 17-20.
3. Белоцерковский О.М. В сочетании с университетской фундаментальностью // Вестник высшей школы. – 1985. – №5. – С.25-27.
4. Берулава М.Н. Проблема дидактической интеграции естественнонаучных и профессионально-технических дисциплин // Новые исследования в педагогических науках. – 1986. – №12. – С.52-54.
5. Державна національна програма «Освіта (Україна ХХІ століття)». – К.: Райдуга, 1994.-62с.
6. Жиделев М.А. Дидактические проблемы политехнического трудового обучения, – Л.: ЛГПИ, 1969. – 238 с.
7. Золотухин В.Е. К вопросу об историческом развитии труда // Философские науки. – 1986. – №4. – С.42-47.
8. Лейбович А.Н. Содержание профессионально-технического обучения: вопросы структуры // Советская педагогика. – 1989. — №2. — С.97-102.
9. Милерян Е.А. Психология формирования общетрудовых умений. – М.: Высшая школа, 1973. – 299 с.
10. Нишаналиев У.Н. Теория и практика подготовки учителей трудового обучения в истории советского педагогического образования (1917 – 1981 г.г.): Дис...д-ра пед. наук. – Ташкент, 1983. — 240 с.
11. Пинский А.А., Голина Г.М. Логика науки и логика учебного предмета // Советская педагогика. – 1983. – №12. – С.26-29.
12. Положення Міністерства Освіти України «Про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» від 2 червня 1993 р



13. Постанова Кабінету Міністрів України «Про розроблення державних стандартів вищої освіти» № 1247 від 7 серпня 1998 р. // Освіта України. – 1998.-№34.-С.3.
14. Слостенин В.А. Высшее педагогическое образование России: традиции, проблемы, перспективы // Наука й школа. – 1996. – №2. – С.8- 15.
15. Сохор А.М. Логическая структура учебного материала: Вопросы дидактического анализа. – М.: Наука, 1994. – 365 с.
16. Стешенко В. Структурно-логічна схема підготовки вчителя трудового навчання / / Трудова підготовка в закладах освіти. – 1999 – № 1. – С.23-30.
17. Таукач Г.Л. Проблемы перспективного планирования высшего образования. – К.: Вища школа, 1978. – 236 с.
18. Товмасын С.С. Философские проблемы труда и техники. М.: Просвещение, 1972. – 84 с.
19. Тхоржевський Д.О. Про розробку державного стандарту освіти // Трудова підготовка в закладах освіти. – 1998 – №3. – С.3-5.
20. Ченцов А.А. Методы разработки системы профессиональной подготовки учителя // Советская педагогика. – 1976. – №3. – С,78-88.
21. Шабалов С.М. Политехническое обучение. – М.: Педагогика, 1956. – 243с.

*Надійшла до редакції 14.04.2009*