

## ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ СТУДЕНТІВ НАПРЯМКУ ПІДГОТОВКИ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА. ДИЗАЙН»

**Постановка проблеми.** Глобальні динамічні зміни в науці та техніці, суспільному житті та економіці держав світу та, безпосередньо, України мають також своє віддзеркалення на освітньому процесі підготовки майбутніх фахівців. Вони, перш за все, потребують адаптації навчального процесу вищого навчального закладу, який готує майбутніх кадрів для промисловості та сфери послуг.

Важливим критерієм будь-якої інновації є темп та глибина перетворень, які порізному «утримують важіль» та контролюють рівень адаптування до постійних змін навколишньої техносфери. Освіта є важливим «стратегічним ресурсом», від якого залежить як промисловість, так і добробут соціуму. Тому необхідність постійного контролю за рівнем та динамікою розвитку науки та техніки є вже не новою, а швидше представляє собою деякий симбіоз освітніх програм з етапом розвитку соціуму.

Важливим етапом освітнього шляху людини є вища школа, яка «повинна забезпечити навчання і виховання фахівця інженерного профілю з відповідними до потреб суспільства рівнем професійної компетентності, розвитком творчих здібностей» [2], а також на рівні сучасного інформаційного потоку та динаміки формування вмінь студентів. Важливу роль при цьому відіграє компетентний підхід формування вмінь студентів, які повинні отримувати знання в певному обсязі з галузевою спрямованістю підготовки та мати можливість швидкого «входження» в трудовий процес.

Головна проблематика, що виникає в процесі будь-якого освітнього процесу, це деякий «відрив» від практичного застосування вмінь, про які були теоретично в повному обсязі ознайомлено студента. Тому виникає необхідність знаходження та виокремлення певних комплексів дисциплін, які, з одного боку, мали міжпредметні зв'язки та допомагали оволодіти студенту необхідними знаннями, навичками та вміннями без затратного повторювання одного і того ж матеріалу, а з іншого боку, дали б можливість створити «замкнуту схему» отримання навчального результату, який у промисловості є відображенням промислового результату – продукту або послуги. Таким чином, у навчальному процесі можливе створення та застосування в педагогічних цілях комплексів дисциплін, що дозволяють створити подібний аналог етапів виробничого процесу.

Сучасний етап розвитку комунікацій та комп'ютерних технологій повинен також внести свою головну ієрархічну компоненту – стати «зв'язуючою ланкою» навчального процесу. Він дає можливість завдяки локальним мережам об'єднувати аудиторії навчального закладу і тим самим вирішувати як матеріальне забезпечення, так і передачу інформації між аудиторіями та відігравати важливу роль при реалізації педагогічного принципу – послідовність процесу навчання – студент має можливість проаналізувати свій вклад у цілісному процесі від ідей до результату.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасна динаміка зрушень, принципи розробки та впровадження сучасних інноваційних технологій у навчання відображаються в документах як державного характеру і обласного значення, а також на більш високому рівні – спеціалізованої програми Євросоюзу «Технологія інформатизації суспільства» та інша низка програм міжнародних організацій. Поряд із цим Україна також координує розвиток інформаційного потоку в навчання в Державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття), Національній доктрині розвитку освіти та інших.

На сьогодні значна кількість учених, педагогів новаторів, педагогів-теоретиків та педагогів-практиків плідно працюють над виявленням основних закономірностей упровадження інновацій в навчання. Проблематиці інноваційних зрушень присвячені роботи І. Боба, Л. Ващенко, Л. Даниленко, П. Дроб'язка, О. Дусавицького, В. Живодьора, А. Підласого, С. Подмазіна, К. Ушакова, А. Хуторського та інших. Поряд із вітчизняним

досвідом у теоретичних та дидактичних аспектах упровадження інноваційних технологій – у роботах В. Беспалька, В. Лозової, Г. Селевка, О. Пехоти та ін.; важливий вплив мають і зарубіжні науково-практичні розробки та інновації в галузі освіти. Представниками зарубіжного досвіду є Дж. К. Джонс, Д. і Р. Джонсон, Дж. Дьюзі, Л. Занков, Г. Іванов, О. Киричук, М. Кларін, Дж. Майер, Дж. Шнайдер та інші відомі теоретики-новатори. Також проблемам в організації навчального процесу у вищих навчальних закладах присвячені праці В. Лугового, О. Мороз, В. Манька, Л. Романишена, С. Гончаренка та інших. Розробкам комп'ютерних технологій та їх упровадженням присвячені публікації О. Ващука, Р. Гуревича, В. Жалдака, Ю. Машбиця, К. Дудкіна та інших.

**Постановка завдання.** Мета дослідження: розгляд, теоретичне обґрунтування ефективного впровадження та практичної ефективності розробки спеціалізованого комплексу дисциплін зі створення дизайн-продукту в навчальному процесі в умовах динаміки формування вмінь при підготовці інженера-дизайнера.

Об'єкт дослідження: процес підготовки інженерно-педагогічної спрямованості у вищих навчальних закладах.

Предмет дослідження: навчальний процес підготовки фахівців за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Дизайн» в Українській інженерно-педагогічній академії.

**Виклад основного матеріалу.** Результат дослідження. При підготовці майбутніх фахівців інженерно-педагогічної направленості постійно спливають прогалини матеріально-технічної бази та недосконалості послідовності процесу підготовки. Все це обумовлюється складною освітньою програмою підготовки, яка орієнтується на пришвидшеному наданні цілої системи знань студентам відразу з двох позицій – інженера і педагога. Також важливим аспектом будь-якої підготовки є послідовність процесу навчання, яке задає «рух» від опанування простим та елементарним до складного та багаторівневого. Але також важливо враховувати і особливості підготовки та отримання кінцевого результату праці при підготовці фахівця певної галузі, формування бачення студентом кожного етапу в цілісному шляху створення дизайн-продукту.

На прикладі розгляду підготовки студентів напрямку «Професійна освіта. Дизайн» важливим критерієм підготовки є органічне поєднання послідовності підготовки фахівця з послідовністю створення дизайн-продукту.

Включення в освітній процес виробничого процесу створення дизайн-продукту на сьогодні має розривне представлення етапів та в більшості випадків націлено на опанування лише певної ланки етапу виробничого процесу. Навчальні дисципліни дають можливість сформулювати знання, навички та вміння студента щодо лише однієї сторони цілісної системи «дизайн-продукт». Таким чином, необхідно шукати альтернативні шляхи узагальнення та комплексного підходу до підготовки майбутніх фахівців інженерно-педагогічної спрямованості. Одним із головних шляхів перспективного напрямку розвитку інженерно-педагогічної підготовки у вищих навчальних закладах є створення комплексів спеціальних дисциплін, що дає змогу створення аналогічних циклів виробничого процесу в промисловості. Саме на них покладено розробку і реалізацію в навчально-виховному процесі вищих навчальних закладах інноваційного підходу до динаміки формування вмінь студентів.

Більш ретельно охарактеризуємо прототип комплексу спеціальних дисциплін підготовки студентів за напрямком «Професійна освіта. Дизайн» (рис.), який спирається на вивченні ряду спеціальних дисциплін, серед яких «Декоративне мистецтво», «Історія мистецтв», «Основи художнього проектування», «Проектування художніх систем», «Малюнок та основи композиції», «Прикладна графіка», «Технологія швейних виробів», «Матеріалознавство», «Основи конструювання одягу», «Виробниче навчання» та інші. Результатом опанування цих дисциплін стоїть реалізація студентом створення дизайн-продукту, продукту легкої промисловості.

Для організації комплексу необхідно застосувати модель створення дизайн-продукту, який проходить декілька стадій від ідеї до демонстрації вже готового результату (рекламного ходу). До даної моделі прив'язується цикл спеціальних дисциплін навчального

процесу, при вивченні яких опановуються та отримуються результати відповідних стадій створення дизайн-продукту. При проходженні від одного етапу до іншого включаються цілі групи дисциплін. Таким чином, результатом етапу є результати суспільної праці цілих академічних груп різних курсів навчання, які на практичних та лабораторних заняттях за тематичним спрямуванням розробляють ідеї, композиційні, формоутворюючі, колористичні, технологічні та конструктивні рішення дизайн-продукту і тим самим реалізують виконання етапу.

З рис. можна виокремити три головні етапи створення дизайн-продукту легкої промисловості, а саме:

1) розробка графічної моделі дизайн-продукту (якому відповідають такі дисципліни, як «Малюнок та основи композиції», «Художнє проектування швейних виробів», «Проектування художніх систем» та інші);

2) розробка конструкторсько-технологічної конструкції дизайн-продукту («Конструювання одягу», «Основи САПР одягу», «Технологія швейних виробів» та інші);

3) розробка готових моделей дизайн-продукту та його демонстрація («Виробниче навчання» та інші).

Упровадження комп'ютеризації та підвищення комунікацій між лабораторіями та аудиторіями дає змогу об'єднати в замкнуту мережу систему інструментально-організаторського забезпечення вищого навчального закладу. При цьому за створеними комунікаційними шляхами виконується надання консультацій та рекомендацій із рішення дизайн-продукту, розробка прототипів, виконання робіт та реалізації дій. Водночас реалізуються як педагогічні консультації, так і технологічні розробки, виконується передача на якісно вищому рівні із застосуванням інноваційних підходів до розробки дизайн-продукту. Особлива роль відводиться локальним конференціям та диспутам, які дозволяють вирішувати складні неоднозначні питання розробки дизайн-продукту.

Значна доля часового навантаження виділяється на вирішення ідейно-концептуального рішення та ескізної проробки моделі дизайн-продукту. Це також можна спостерігати з рис., де на дані стадії (етапи) розробки дизайн-продукту проявляються найбільші внутрішньопредметні та міжпредметні інтеграції.

Студенти при вивченні багатьох дисциплін опановують елементи створення ідейно-концептуального рішення моделі, яке потім проявляється в графічній реалізації – розробці рядів ескізних продуктів.

Але існує на сьогодні проблематика впровадження даного комплексу спеціальних дисциплін, що пов'язано з адаптацією навчальних програм та системним підходом до вивчення ряду дисциплін. Проаналізувавши наведені вище етапи створення дизайн-продукту, можна виявити відсутність проміжних етапів та їх об'єднання, узагальнення та комплектування з іншими подібними.

Тим самим для більшої деталізації замкнутого комплексу створення дизайн-продукту необхідно розглянути його як модель циклів спеціальних дисциплін, виявити всі взаємозв'язки та використані програмні продукти на кожному етапі. Поряд із цим наявна проблематика із застосуванням локальних мереж, які переважно відсутні, а також присутність при розробці дизайн-продукту праці одночасно студентів різних курсів навчання, що спричиняє певний колапс традиційної системи навчання. Тому для розробки та застосування комплексів дисциплін начальним етапом є тривалий підготовчий етап, який включає детальний аналіз напрямку підготовки та оцінку застосування, і лише потім ретельну розробку.

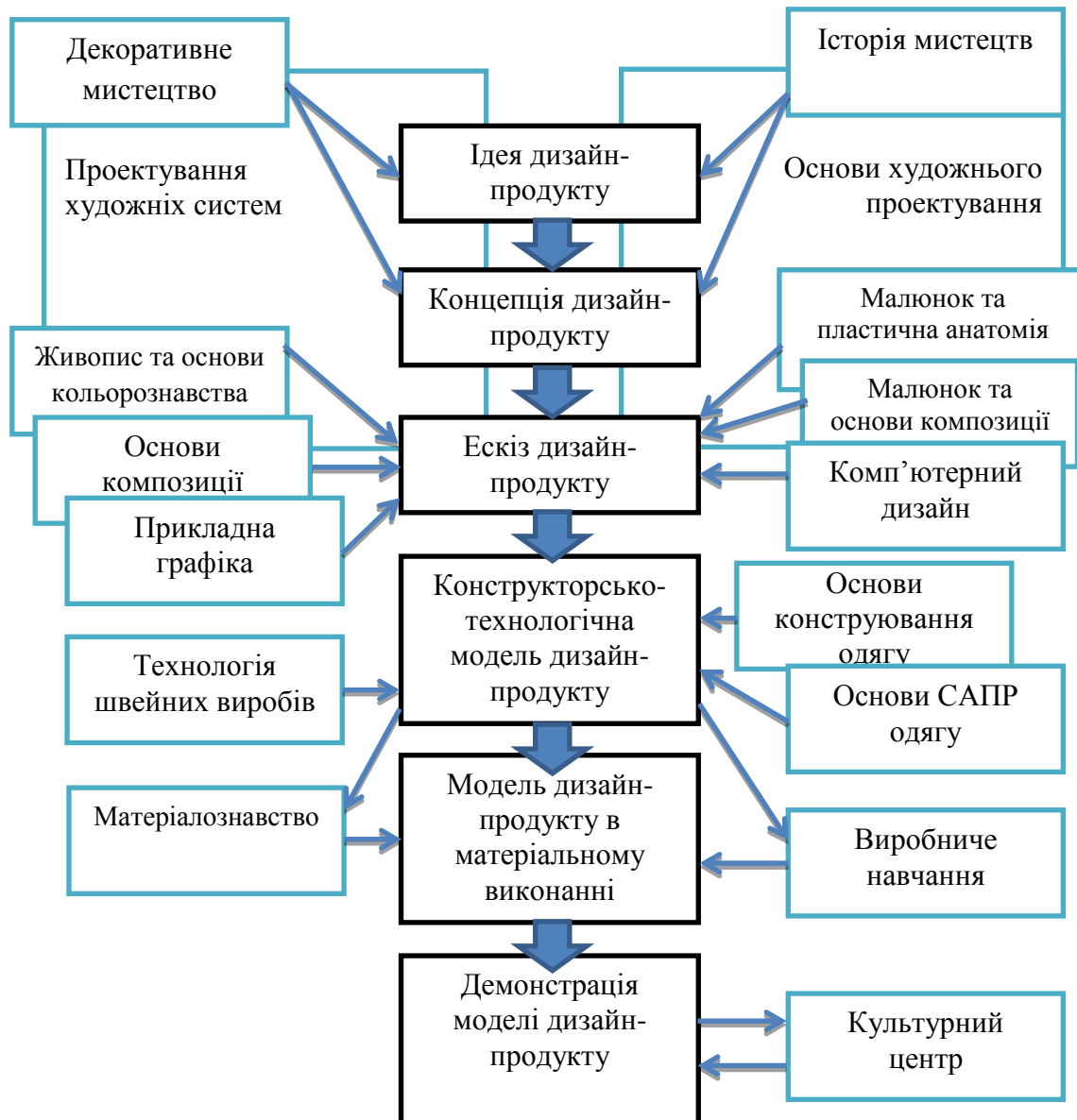


Рис. Замкнений комплекс дисциплін при підготовці інженера-дизайнера

У процесі створення ідеї аналізуються стильові та модні особливості рішення, історичні та сучасні прототипи, застосовується ціла низка прийомів, закономірностей, засобів гармонізації формоутворення, композиційного рішення та гармонічного поєднання колориту. Також застосовується інноваційний комп'ютерний підхід при розробці та оформленні графічного рішення ескізів моделей, використовується спеціалізоване комп'ютерне середовище графічних редакторів з отриманням високотехнологічного рекламного рішення.

При більш детальному аналізі комплексу виділяються дисципліни, які включаються повноцінно в ідейно-коцептуальне рішення та ескізу проробку з начального етапу до вже готового ескізу. Серед цих дисциплін можна виокремити «Проектування художніх систем» та «Основи художнього проектування». Ці дисципліни повноцінно вирішують стадійне виконання поставлених завдань і дають змогу проявити динаміку формування вмінь студентів при вивченні. Вони є найбільш закінченим алгоритмом отримання від студента

рішення ескізного варіанту моделі дизайн-продукту через ряд практичних та лабораторних робіт, а також дають змогу прослідити шлях розробки та наявні помилки.

Головним контролюючим елементом при реалізації комплексу дисциплін залишається викладач, який ознайомлює з тематикою, ставить мету та задачі перед студентом та контролює їх виконання. Злагоджена система «студент-викладач» є невід'ємним елементом загального комплексу.

Етап конструкторсько-технологічної розробки відбиває виробничу необхідність та загалом ототожнюється з етапами виробничого процесу, на яких розробляється документація на модель, розробляється конструкція та технологія виконання моделі в матеріалі. Значна роль на цьому етапі приділяється відповідності державних стандартів та інших нормативних документів.

Отримання готової моделі в матеріальному виконанні є відображення повністю виробничого процесу виготовлення дизайн-продукту на промисловості, але при зменшених об'ємах виготовлення та використання праці студентів, які працюють в навчальних майстернях та виконують операції під пильним наглядом майстра виробничого навчання, який приймає результати праці та дає рекомендації з усунення виявлених дефектів тощо.

Останнім і найбільш інноваційним етапом, який у більшості випадків не має аналогів серед представлених прототипів виробничого процесу, є демонстрація моделей при умовах навчального процесу. Парадоксальне суміщення навчального процесу та культурно-масових заходів та самодіяльності у вищих навчальних закладах дає змогу використовувати спеціально організовані заходи для рекламного ходу та презентації моделі дизайн-продукту.

Виразовування динаміки формування вмінь студентів при створенні комплексу дисциплін дає змогу адаптуватися до постійних змін інформаційно-технологічних новацій, упроваджувати інноваційні моделі в контексті компетентісно-орієнтованих парадигм вищої освіти та закономірностей процесу підготовки студентів інженерно-педагогічної спрямованості.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Реалізація системного підходу та принципу послідовності в навчальному процесі дає змогу створення адаптованого навчального середовища – комплексу спеціальних дисциплін, який представляє собою інноваційний концептуальний підхід динамічного формування вмінь та навичок студентів вищих навчальних закладів.

На сьогодні вже існують деякі прообрази даних комплексів, але вони все ж не досконалі та мають безліч негативних сторін та різносторонність кінцевих результатів. Так, на «Виробничому навчанні» студенти опановують ази виконання виробничих операцій та навіть виконують певний цикл створення продукту, але продукт є повністю відірваним від цілісного педагогічного процесу. При вивченні інших дисциплін також присутня ця проблематика з реалізацією набутих знань та вмінь, а також відсутність повноцінного сучасного інформаційно-предметного забезпечення, що включає забезпечення комп'ютерною технікою та спеціалізованим програмним забезпеченням, відсутність або недостатність мультимедійного навчально-методичного комплексу, недосконалість високотехнологічного освітнього середовища. Матеріально-технічна та організаторсько-методична недосконалість навчального процесу значно знижує компетентність майбутнього фахівця, знижує рівень його адаптування до мінливого виробничого середовища і звідси слідує постійне слідкування за динамікою розвитку науки, техніки та технологій та впровадження інноваційних зрушень у навчальний процес підготовки майбутніх спеціалістів.

#### Список використаних джерел

1. Васильєва Н. М. Застосування інтерактивних методів навчання / Н. М. Васильєва // Управління школою. – 2005. – № 34 (118). – С. 22–24.

2. Джеджула О. М. Теорія і методика графічної підготовки студентів інженерних спеціальностей вищих навчальних закладів : автореф. дис. д-ра. пед. наук: 13.00.04 / О. М. Джеджула; ТНПУ ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2007. – 42 с.
3. Інтернет-ресурс. – Режим доступу: [http://assol.org/menu/demo/stati/zapadne\\_sapr\\_beglyj\\_vzglyad\\_specialista/](http://assol.org/menu/demo/stati/zapadne_sapr_beglyj_vzglyad_specialista/)
4. Інтернет-ресурс. – Режим доступу: [http://programy.com.ua/ua/graphics\\_editor](http://programy.com.ua/ua/graphics_editor)
5. Петушкова Г. И. Проектирование костюма: учеб. для высш. учеб. заведений / Г. И. Петушкова. – М.: Академия, 2004. – 416 с.

**Рябчиков М. Л., Борисенко Д. В.**

*Динаміка формування вмінь студентів напрямку підготовки «Професійна освіта. Дизайн»*

Розглянуто сучасну динаміку розвитку інформативного потоку освітніх програм та формування вмінь підготовки інженерів-дизайнерів, створення комплексу практично орієнтованої розробки дизайн-продукту в навчальному процесі із застосуванням взаємозв'язків навчальних програм та використанням комп'ютерних технологій, а також розглянуто перспективи подальшого впровадження розробленого комплексу та адаптації навчального процесу при теоретичній та практичній підготовці студентів напрямку «Професійна освіта. Дизайн».

**Ключові слова:** комплекс дисциплін, адаптована програма, інженер-дизайнер, компетентність, інновації, інформатизація, комп'ютерні технології, дизайн-продукт.

**Рябчиков Н. Л., Борисенко Д. В.**

*Динамика формирования умений студентов направления подготовки «Профессиональное образование. Дизайн»*

Рассмотрена современная динамика развития информативного потока образовательных программ и формирование умений подготовки инженеров-дизайнеров, создание комплекса практически ориентированной разработки дизайн-продукта в учебном процессе с применением взаимосвязей учебных программ и использованием компьютерных технологий, а также рассмотрены перспективы дальнейшего внедрения разработанного комплекса и адаптации учебного процесса при теоретической и практической подготовке студентов направления «Профессиональное образование. Дизайн».

**Ключевые слова:** комплекс дисциплин, адаптированная программа, инженер-дизайнер, компетентность, инновации, информатизация, компьютерные технологии, дизайн-продукт.

**M. Ryabchikov, D. Borisenko**

*Dynamics of Forming Students Abilities in Training Discipline "Professional Education. Design"*

The article deals with the modern dynamics of informative flow of educational programs and the formation of skills training engineers, designers create complex practically-oriented development of product design in the educational process with the use of the relationship of educational programs and the use of computer technology, and the prospects for further implementation of the developed complex and the adaptation of the educational process at the theoretical and practical training of students in "Professional education Design".

**Key words:** complex subjects adapted software engineer-designer, competence, innovation, information, computer technology, design-product.

*Стаття надійшла до редакції 10.01.2013 р.*