

навичок у студентів педагогічних коледжів у процесі диригентсько-хорової підготовки, значно розширить розвиток креативних здібностей студентів, сформувати його образно-інтонаційні навички, допоможе відшукати нові інтерпретаційні грані розкриття художньо-образного змісту музичного твору.

#### Література

1. Андрущенко В.П. Мистецька освіта в системі формування педагога XXI століття / В. П. Андрущенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова : зб. наук. праць. – Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти. – Вип. 1 (6). – К. : НПУ, 2004. – С. 3-5.
2. Андрущенко В.П. Болонський вектор Української педагогічної освіти / В.П.Андрущенко // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова : зб. наук. праць. – Серія 17. Теорія і практика навчання і виховання. – К. : НПУ, 2004. – Вип. I. – С. 3-9.
3. Борев Ю.Б. Общение с искусством / Юрий Борисович Борев // Эстетика. – Ростов н/Д. : “Феникс”, 2004. – С. 606-674.
4. Губерський Л. Культура. Ідеологія. Особистість : методологічно-світоглядний аналіз / Л. Губерський, В. Андрущенко, М. Михайличенко. – К. : Знання України, 2002. – 580 с.
5. Гузій Н.В. Педагогічний професіоналізм<sup>о</sup>: історико-методологічні та теоретичні аспекти : монографія / Наталія Василівна Гузій. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – 243 с.
6. Зязюн І.А. Інтеграційна функція культурної парадигми / І.А. Зязюн // Професійно-художня освіта України : зб. наук. праць / ред. кол. : І.А. Зязюн (голова), Н.М. Чепурна (заступники голови) та ін. – К. ; Черкаси : Видавництво “Черкаський ЦНТЕІ”, 2008. – Вип. V. – С. 3-13.
7. Маруфенко О.В. Формування вокально-слухових навичок майбутнього вчителя музики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Маруфенко Олена Вікторівна. – Суми, 2006. – 265 с.
8. Мистецтво у розвитку особистості : монографія / Н.Г. Ничкало, І.А. Зязюн, О.П. Рудницька, Л.В. Нечаєва та ін. ; за ред., передмова та післямова Н.Г. Ничкало. – Чернівці : Зелена Буковина, 2006. – 224 с.
9. Хуторской А.В. Современная дидактика : учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. / А.В. Хуторской. – М. : Высш. шк., 2007. – 639 с.

#### Анотація

*У статті розглядається проблема ефективного формування образно-інтонаційних навичок у студентів педагогічних коледжів засобами евристичного навчання.*

#### Аннотация

*В статье рассматривается проблема эффективного формирования образно-интонационных навыков средствами эвристического обучения.*

#### Summary

*In the article the problem of the effective forming is vividly intonation skills for the students of pedagogical colleges by facilities of heuristic.*

**Ключові слова:** евристичне навчання, образно-інтонаційні навички.

**Ключевые слова:** эвристическое обучение, образно-интонационные навыки.

**Key words:** heuristic, vividly intonation skills.

Подано до редакції 29.03.13.

Рекомендовано до друку докт.пед.наук, проф.Куненко Л.О.

УДК 378: 004.658

©2013

Коржова М.М.

## ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ДАНИХ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

**Постановка проблеми у загальному вигляді...** Поняття “професіоналізм” є більш широким, ніж поняття “професійна компетентність”. Бути професіоналом – це не тільки знати, як робити, але й уміти ці знання реалізовувати, домагаючись необхідного результату.[4. с. 145]

В основі професійної діяльності педагога майже завжди як основна причина виявляється його низька професійна компетентність. У повсякденній мові компетентним називають знаючого, обізнаного, авторитетного в якій-небудь справі людини, за яким зізнається право виносити судження, приймати рішення, робити дії в даній сфері.

Професія інженера-педагога відноситься до складної групи професій, що функціонують одночасно у двох різномірних системах: “людина – людина”, “людина-техніка” і їхніх модифікацій. Вона ставиться до системи освіти та утворює у суспільстві педагогічну інтелігенцію [2. с. 148]. Тобто підготовка майбутніх інженерів-педагогів складається з технічної та педагогічної складових. Педагогічна складова має на увазі виконання навчальної, виховної і виробничо-технічної функції. Технічна складова – вивчення дисциплін, які майбутній інженер-педагог зможе викладати або застосовувати набуті ним знання та вміння в професійній діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв’язання даної проблеми...** Загальнопедагогічні аспекти підготовки вчителів до інноваційної діяльності досліджуються в роботах Н.Анісімова,

А.Балакірева, В.Загвязінського, М.Кларіна, Е.Морозова, А.Наїна, Л.Подимової, В.Сластьоніна, А.Солдатової, І.Щербакінової, Н.Юсуфбекової, Н.Яцукової та ін.

Концептуальні засади професійної підготовки фахівців у вищій школі, що розкриваються в працях А.Алексюка, Л.Барановської, В.Бондаря, В.Буряка, М.Васильєвої, Г.Васяновича, О.Глузмана, Р.Гуревича, С.Єрмакова, В.Козакова, О.Коцур, М.Лещенко, В.Лозовецької, О.Микитюка, М.Подберезького, В.Петрук, О.Попової, В.Шпак, В.Ягупова та інших учених.

Винайдення нових шляхів розв'язання проблеми підготовки інженерів-педагогів в контексті вимог Болонського процесу розглядали В.Андрущенко, І.Бех, В.Биков, І.Вакарчук, С.Гончаренко, І.Зязюн, В.Кремень, В.Кудін, З.Курлянд, В. Лозова, В.Луговий, О.Мещанінов, Н.Ничкало, В.Олійник, І.Прокопенко, С.Сисоєва, Л.Товажнянський та ін..

Теоретичні основи проектування баз даних в своїх працях розглядали В.Карпуша, Б.Панченко, С.Діго, С.Здонік, Г.Гайна, Д.Майер, Т.Конноллі, К.Бегг, У.Вольфенгаген, Л.Кузін, В.Саркісян.

Проблеми проектування баз даних досліджували Є.Зіндер, Л.Калініченко, Дж.Мартін, В.Меллінг, Д.Цикриітзіс, Ф.Лоховські. Ітераційним методам розв'язання задач присвячені роботи Е.Гарт, В.Зваридчука, О.Горика, І.Філіпенко. Формування проєктувальних умінь майбутніх інженерів-педагогів досліджували В.Кошелева, В.Беспалько.

**Формулювання цілей статті...** Мета даної статті полягає у розробці моделі дидактичних засобів навчання майбутніх інженерів-педагогів проектування баз даних на основі ітерацій, які дозволять підвищити професійні якості майбутніх фахівців.

**Виклад основного матеріалу дослідження...** Аналіз нормативних документів та сучасних наукових публікацій дозволяє виокремити наступні основні тенденції професійного зростання майбутнього інженера-педагога галузі комп'ютерних технологій:

- побудова освіти в контексті вимог і можливостей нового тисячоліття, модернізація й осучаснення всіх її підструктурних систем і компонентів;
- переосмислення методологічних позицій, формування нових змістів власної професійної діяльності;
- вироблення у майбутнього інженера-педагога здатності до свідомого й ефективного функціонування в інформаційному середовищі.

Отже, система педагогічної освіти має творитися для майбутніх фахівців та має функціонувати і розвиватися в його інтересах, слугувати повноцінному розвитку його особистості [1, с. 17]. Саме тому важливе значення має занурення майбутнього викладача практичного навчання в галузі комп'ютерних технологій в професійній діяльності, якій згодом він буде навчати.

Компетентність як інтегральна характеристика викладача практичного навчання включає в себе комплекси професійних, соціально-особистісних і універсальних (надпрофесійних) здібностей людини, що дозволяють їй успішно розв'язувати актуальні та перспективні професійні завдання. Компетентність є сукупністю компетенцій, які в свою чергу класифікуються як ключові, необхідні без винятку всім випускникам і базові, професійні, що відповідають конкретній спеціальності.

Ключові компетенції можна згрупувати у два блоки:

1 блок: здатності до розвитку готовності до самоосвітньої діяльності (вивчати, шукати, думати);

2 блок: здатності до розвитку готовності до виробничої діяльності (розпочинати справу, співпрацювати, адаптуватися) [8, с. 153].

В процесі професійної підготовки студенти, які навчаються за спеціальністю 6.010104 "Професійна освіта. Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні" вивчають дисципліну "Принципи побудови і захист інформації баз даних". Метою дисципліни є освоєння студентом комплексу теоретичних знань і практичних умінь по проектуванню, створенню та управлінню базами даних. Вона досягається в процесі освоєння студентами основ проектування баз даних. Отже дана дисципліна визначається компетенціями, які відносяться до першого блоку.

Процес проектування бази даних являє собою ітераційний процес прийняття обґрунтованих рішень у процесі аналізу інформаційної моделі предметної області, вимог до даних з боку прикладним програмістам і користувачам, синтезу концептуальних, логічних і фізичних структур даних, аналізу й обґрунтування вибору програмних і апаратних засобів. У зв'язку із цим була розроблена модель навчання проектуванню баз даних на основі ітераційних зв'язків, що, у свою чергу реалізує реальний професійний процес проектування БД.

Навчання проектування баз даних майбутніх фахівців реалізується на основі завдань різних родів. У цьому випадку під родом завдань ми розуміємо завдання, які вирішуються за допомогою одного алгоритму операцій. Завдання підбиралися за принципом професійної спрямованості. Завдання класифікуються на основі включення зворотних зв'язків у процесі їхнього рішення. На основі цього були виділені завдання нульового роду (лінійний спосіб рішення завдань), першого роду (у процесі рішення завдання з'являються зворотні зв'язки між інформаційними процедурами в середині етапу проектування), другого роду (з'являються вкладені зворотні зв'язки в середині етапу проектування), третього роду (з'являються перехресні зворотні зв'язки в середині етапу проектування), четвертого роду (з'являються зворотні зв'язки між етапами проектування), п'ятого роду

(з'являються зворотні зв'язки середині етапу й між етапами проектування). Для рішення кожного роду завдань були розроблені методи, які являють собою алгоритми їхнього рішення.

Модель засобу навчання повинна забезпечувати реалізацію методів рішення всіх пологів завдань. Розглянемо більш детально частину засобу навчання для методу рішення завдань нульового роду.

Метод рішення завдань нульового роду складається із семи етапів проектування баз даних: "Постановка завдання", "Побудова концептуальної моделі даних", "Вибір подання інформації й програмного забезпечення", "Створення СКБД-орієнтованої моделі даних", "Синтез комп'ютерної моделі", "Тестування створеної бази даних" і "Робота зі створеною базою даних".

Кожний етап являє собою покрокове виконання інформаційних процедур, що виконуються послідовно. Модель засобу навчання повинна відображати кожну з інформаційних процедур, що забезпечить засвоєння студентами рішення завдань нульового роду.

Наступний блок засобу навчання поєднує в собі методи рішення завдань першого, другого й третього родів задач. Відповідно до методів вирішення задач першого, другого й третього родів, ітераційні зв'язки розташовані всередині етапів і також складаються із семи етапів [6; 7].

З огляду на метод, засіб повинен забезпечувати ітераційні зв'язки усередині етапів "Побудова концептуальної моделі даних", "Вибір представлення інформації та програмного забезпечення", "Створення СКБД-орієнтованої моделі даних" та "Синтез комп'ютерної моделі" [7].

Перший етап блоку "Постановка завдання" складається з шести інформаційних процедур, які виконуються послідовно: Визначення тем, які повинна покривати база даних, Визначення мети створення бази даних, Визначення основних функції, Визначення інформації, яку повинна містити БД, Визначення звітів, які має видавати БД, Аналіз форм, що у даний момент використовуються для запису даних. По закінченню останньої процедури здійснюється перехід на другий етап "Побудова концептуальної моделі".

Наступний етап "Побудова концептуальної моделі" передбачає наявність зворотних зв'язків. На відмінність від блоку задач нульового роду, це блок складається з шести процедур, тобто передбачається виконання ще двох процедур: Визначення специфікацій предметної області та Визначення інформаційних об'єктів. Зворотні зв'язки в даному етапі носять вкладений та перехресний характер.

Третій етап "Вибір представлення інформації та програмного забезпечення" також передбачає ітераційні переходи між процедурами. Цей етап містить такі інформаційні процедури: Виявити наявність локальної мережі, Аналіз системних характеристик, Спосіб зберігання даних, Визначення частоти оновлення даних, Проаналізувати користувачів, Проаналізувати загрози, Проаналізувати рівні доступу до інформації, Вибір СКБД залежно від вимог до БД. Етап "Вибір представлення інформації та програмного забезпечення".

Так як і в блоці засобу на основі методу розв'язання задач нульового роду, наступним етапом є "Створення СКБД-орієнтованої моделі даних" Даний етап складається з семи інформаційних процедур: "Визначення переваг", "Визначення недоліків", "Аналіз типів даних", "Визначення форматів всіх полів", "Визначення розмірів всіх полів", "Визначення зовнішніх ключів", "Визначення первинних ключів". Етап містить простий зворотній зв'язок між процедурою "Визначення розмірів всіх полів" та "Визначення форматів всіх полів".

Етап "Синтез комп'ютерної моделі" містить шість інформаційних процедур: "Аналіз форм представлення інформації", "Створення таблиць", "Створення звітів", "Перевірка форм на предмет видання необхідної інформації", "Виключення з таблиць усіх можливих повторень даних", "Введення даних".

У цьому етапі виникає простий зворотній зв'язок між процедурами "Перевірка форм на предмет видання необхідної інформації" та "Аналіз форм представлення інформації".

Етап "Тестування створеної бази даних". До нього входять такі інформаційні процедури: "Створення резервних копій", "Тестування бізнес циклів", "Стресове тестування". Кожна процедура виконується послідовно та по закінченню останньої переходить до наступного етапу.

Останнім етапом блоку є "Робота зі створеною базою даних". Так як і в блоці для задач нульового роду, тут виконується одна процедура "Відбір даних" і саме нею закінчується блок дидактичного засобу для задач першого, другого та третього родів.

Методи рішення завдань четвертого й п'ятого роду містять ітераційні зв'язки в середині етапів проектування та між ними [7].

Як і раніше, на першому етапі проектування процедури виконуються послідовно. По закінченню останньої процедури відбувається перехід на наступний етап.

Другий етап складається з тих самих процедур, що й етап 1.2 у блоці дидактичного засобу для завдань першого, другого й третього родів.

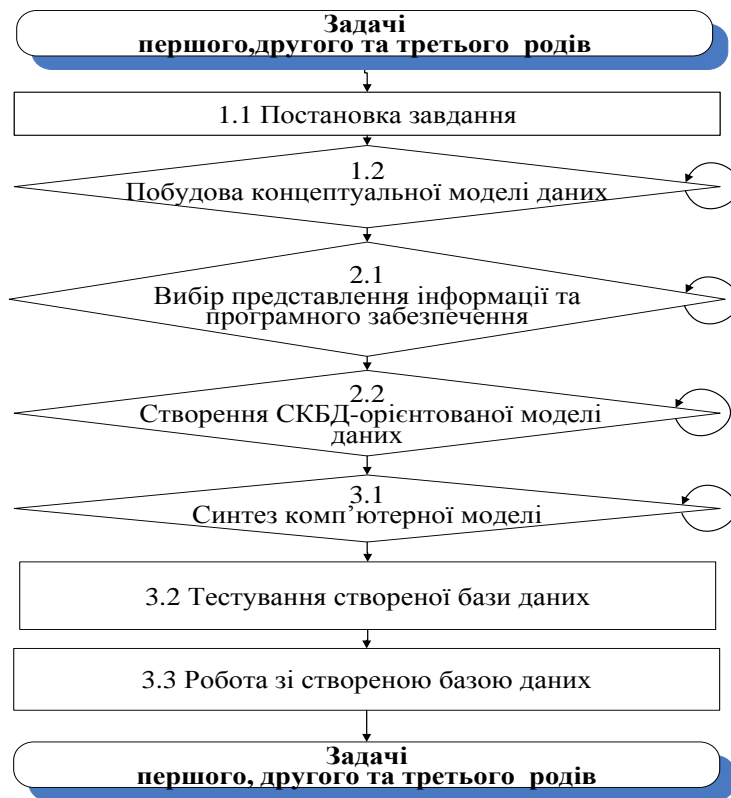


Рис.1. Модель блоку дидактичного засобу для задач першого, другого і третього родів

З інформаційних процедур “Опис предметів предметної області”, “Визначення специфікацій предметної області”, “Визначення інформаційних об’єктів” і “Проаналізувати сутності” виходять ітераційні зв’язки, які ведуть до етапу “Постановка завдання”, тим самим формуючи першу шину ітераційних зв’язків. Даний етап містить у собі дев’ять інформаційних процедур: “Виявити наявність сервера”, “Виявити наявність локальної мережі”, “Аналіз системних характеристик”, “Спосіб зберігання даних”, “Проаналізувати користувачів”, “Проаналізувати погрози”, “Проаналізувати рівні доступу до інформації”, “Аналіз систем керування базами даних” і “Вибір СКБД залежно від вимог до бази даних”.

Виходячи з вище сказаного модель дидактичного засобу навчання представляє собою блоки вирішення задач різних родів, які відображають зможу реалізувати інформаційні процедури процесу проектування баз даних та ітераційні зв’язки між ними. Такий підхід до розробки дидактичного засобу навчання проектування баз даних дає змогу зануритись у професійний процес проектування баз даних, принципи якого майбутні викладачі практичного навчання викладатимуть в закладах професійно-технічної освіти. Також цей дидактичний засіб розвиває у студентів такі професійно-важливі якості, як уважність, точність, самостійність та логічність мислення.

**Висновки...** Таким чином, на основі моделі методу навчання проектування баз даних на основі ітераційних зв’язків, нами було розроблено та обґрунтовано модель дидактичних засобів навчання. Модель дидактичного засобу навчання на основі ітераційних зв’язків поєднує в собі алгоритми вирішення задач проектування баз даних різних родів та ітераційні зв’язки між інформаційними процедурами, які виникають в процесі їх вирішення. Отже дидактичний засіб навчання проектування баз даних дає змогу зануритись у професійний процес проектування баз даних, а також це забезпечує наочність на логічному рівні й екранні форми, алгоритми функціонування, рисунки, коментарі, які забезпечують наочність на фізичному рівні.

#### Література

1. Баяновська М. Професійне зростання педагога : антропологічний вимір / М. Баяновська // Науковий вісник Ужгородського університету. Педагогіка. Соціальна робота. – 2008. – № 15.– С. 15-29.
2. Безрукова В.С. Педагогіка. Проективна педагогіка : учебник для індустріально-педагогічних технікумов и для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / В.С. Безрукова. – Екатеринбург : Деловая книга, 1999. – 329 с.
3. Гайна Г.А. Основи проектування баз даних : навчальний посібник / Г.А. Гайна. – К. : КНУБА, 2005. – 204 с.
4. Діго С.М. Базы данных : проектирование и использование : учебник./ С.М. Діго. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 592с.
5. Ігнатюк О.А. Професіоналізм особистості як об’єкт вивчення : системний підхід / О.А. Ігнатюк // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. – Х. :УІПА, 2006. – Вип. 12. – С. 241-247.

6. Коваленко Е.Э. Методика профессионального обучения : учебник для инженеров-педагогов, преподавателей спецдисциплин системы профессионально-технического и высшего образования. / Е.Э. Коваленко. – Х. : ЧП „Штрих”, 2003. – 480 с.
7. Коржова М. Розробка концептуальної моделі змісту навчання проектування баз даних / М. Коржова // зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. – Вип. № 1. – 2012. – С. 17-22.
8. Коржова М. Розробка моделей методів розв'язання задач проектування баз даних на основі ітераційних зв'язків / М. Коржова // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. – Вип. № 4. – 2012. – С. 148-152.
9. Пригодій М. Професіограма викладача практичного навчання в галузі електроенергетики, як основа системи формування електротехнічної компетентності / М. Пригодій, П. Васюченко // Проблеми сучасної педагогічної освіти : педагогіка і психологія. – Вип. № 28 – Ч. 1. – 2010. – С. 147-155.
10. Філіпенко І.І. Кореляційний аналіз впливу модульно-рейтингової підготовки на якість навчання / І.І. Філіпенко // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. – Вип. 23. – Чернігів : ЧДПУ, 2004. – № 23. – С.229-233.

#### Анотація

*В статті розглядається модель дидактичного засобу навчання проектування баз даних на основі ітерацій в процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів, яка побудована на основі методів вирішення задач проектування баз даних різних родів, та дає змогу зануритись майбутнім викладачам у професійний процес проектування баз даних. Розкривається вплив дидактичного засобу навчання на професійне зростання майбутніх інженерів педагогів.*

#### Аннотация

*В статье рассматривается модель дидактического средства обучения проектированию баз данных на основе итераций в процессе профессиональной подготовки будущих инженеров-педагогов, которая построена на основе методов решения задач проектирования баз данных разных родов, и дает возможность погрузиться будущим преподавателям в профессиональный процесс проектирования баз данных. Раскрывается влияние дидактического средства обучения на профессиональный рост будущим инженерам педагогов.*

#### Summary

*The article focuses on model of didactic teaching materials database design based on iteration in the training of future engineers-teachers, which is based on methods for solving problems of database design of various kinds, and gives opportunity to immerse future teachers in professional process of database design. Reveals the influence of didactic learning tool for future engineers-teachers professional development of teachers.*

**Ключові слова:** компетенція, викладач практичного навчання, інженер-педагог, проектування баз даних, дидактичний засіб навчання, ітераційні зв'язки, професійні якості.

**Ключевые слова:** компетенция, преподаватель практического обучения, инженер-педагог, проектирование баз данных, дидактическое средство обучения, итерационные связи, профессиональные качества.

**Key words:** competence, teacher learning, teacher, engineer, database design, didactic training tool, iterative communication, professional quality.

Подано до редакції 02.03.13.

Рекомендовано до друку канд.пед.наук.Смоліною І.С.

УДК 371.134:371.113

©2013

Лебідь О.В.

## РОЛЬ ІНТЕГРАТИВНОГО КУРСУ «ПРОФЕСІЙНА КУЛЬТУРА КЕРІВНИКА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ» У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ УПРАВЛІННЯ

**Постановка проблеми у загальному вигляді...** Модернізація управління освітою в Україні ґрунтується на підготовці та перепідготовці управлінців усіх рівнів освітніх закладів. Сучасні умови спрямовують особистість керівника загальноосвітнього навчального закладу на необхідність підвищення її професійного рівня, тому перед ним постає проблема щодо отримання кваліфікаційного рівня магістра.

Важливим кроком у створенні системи підготовки фахівців до управління навчальним закладом стало відкриття магістратури зі спеціальності специфічних категорій «Управління навчальним закладом». Згідно з програмою підготовки «Управління навчальним закладом» магістр є фахівцем з високим потенціалом фундаментальної та професійної освіти, здатним виконувати управлінську діяльність, працюючи у закладах освіти різних рівнів акредитації та виробничого навчання всіх форм власності [2, с. 160].

Метою магістратури є формування професійної культури, яка ґрунтується на людській спрямованості, повазі та довірі до персоналу, гуманізації, використанні структури та змісту управлінської діяльності та адаптаційних механізмів діяльності в нових умовах. Тому головним завданням магістратури стає поглиблення і розширення міжпредметних (інтегративних) знань, формування міжпредметних (інтегративних) умінь