

4. Koval T. V. Profesiina pidhotovka maibutnoho vchytelia pochatkovykh klasiv u konteksti paradyhmalnoho onovlennia suchasnoi osvity / T.V. Koval // Pedagogichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii: nauk. zhurnal / holov. red. A.A. Sbruieva. – Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka, 2016. – # 3 (57). – S. 390-398.
5. Konopkin O. A. Psihicheskaya samoregulyaciya proizvolnoj aktivnosti cheloveka. Strukturno- funktsionalnyj aspekt / O. A. Konopkin // Voprosy psihologii. – 1995. – № 1. – S. 5-12.
6. Mislavskij Yu. A. Samoregulyaciya i aktivnost lichnosti v yunosheskom vozraste / Yu. A. Mislavskij. – M. : Pedagogika, 1991. – 152 s.
7. Penkov E. M. Socialnye normy – regulatory povedeniya lichnosti. Nekotorye voprosy metodiki i teorii / E. M. Penkov. – M. : Mysl, 1972. – 108 s.
8. Fomenko K. I. Motyvatsiini osoblyvosti akademichnoi samorehuliacii studentiv / K. I. Fomkenko, O. I. Kuznetsov // Problemy suchasnoi psykholohii. – 2014. – Vypusk 25 – S. 582-596.
9. Tsupryk S. I. Osnovy pedagogichnoi maisternosti: metodychni rekomendatsii dlia studentiv za napriamom pidhotovky «Muzychne mystetstvo» / S. I. Tsupryk. – Vinnytsia : TOV «Nilan-LTD», 2014. – 84 s.
10. Yatsiuk M. V. Adaptatsiia opytuvalnyka akademichnoi samorehuliacii R. M. Raiana i D. R. Konnella (Casual dimensionscale IISQR-A) / M.V. Yatsiuk // Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota. – #4. – 2008, – S. 45-47.
11. Bar-On R. Emotional Intelligence in Men and Women: Emotional Quotient Inventory: Technical Mannual / R. Bar-On. – Toronto : Multi-Health Systems, 1997.
12. Petrides K. Trait emotional intelligence theory / K. Petrides // Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice. – Vol. 3(2). – 2010. – P. 136-139.

УДК 371.3:004.85

DOI 10.31652/2415-7872-2019-59-57-64

ВИКОРИСТАННЯ СИТУАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ З РЕАЛІЗАЦІЄЮ В КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

К. О. Данилишина

У статті проаналізовано поняття моделювання як методу наукового дослідження та окреслено можливості використання ситуаційного моделювання в підготовці майбутніх педагогів професійного навчання; проаналізовано використання інформаційно-комунікаційних технологій під час формування професійних компетенцій у майбутніх педагогів професійного навчання. Охарактеризовано загальні та професійні компетентності, що формуються у процесі вивчення навчальних дисциплін «Комп'ютерно-орієнтовані технології», «Комп'ютерні технології в навчальному процесі», «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях» у комп'ютерно орієнтованому середовищі під час створення телекомунікаційних навчальних проектів у вигляді веб-розробок та веб-квестів.

Детально охарактеризовано можливості використання ситуаційного моделювання підготовці майбутніх педагогів професійного навчання з метою формування професійних компетенцій з підготовки та проведення навчальних занять і позаурочних заходів, описано структуру веб-квесту та детально охарактеризовано призначення його структурних елементів, описано таксономію освітніх цілей Б. Блума та детально охарактеризовано всі її рівні. Результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що поетапна методика формування професійних компетенцій майбутніх педагогів професійного навчання дозволила визначити: систему знань про педагогічну професію, представлена категоріальним складом педагогічного мислення, який включає низку ієрархічно організованих рівнів: рівень загальних ідей; рівень конструктивно-методичних схем; рівень технічних прийомів реалізації таких схем; систему стратегічних інтелектуальних умінь, що актуалізуються у процесі вироблення й прийняття педагогічного рішення; систему основних і проміжних рішень, що регулюють процес мисленнєвої діяльності вчителя під час розв'язання ним педагогічних задач.

Ключові слова: педагог професійного навчання, професійні компетенції, інформаційно-комунікаційні технології, веб-квест, телекомунікаційний навчальний проект.

USE OF SITUATION MODELING WITH IMPLEMENTATION IN A COMPUTER-ORIENTED ENVIRONMENT IN PREPARATION OF FUTURE PROFESSIONAL EDUCATION PROFESSIONALS

K. Danylyshyna

The article analyzes the concept of modeling as a method of scientific research and outlines the possibility of using situational modeling in the preparation of future vocational training teachers; the use of information and communication technologies in the formation of professional competences in future teachers of vocational training is analyzed. The general and professional competences that are formed in the process of studying the disciplines "Computer-oriented technologies",

"Computer technologies in the educational process", "Information and communication technologies in scientific research" in computer-oriented environment during creation are characterized telecommunication training projects in the form of web development and web quests. Possibilities of using situational modeling in the preparation of future VET teachers for the formation of professional competences in preparation and conducting of training sessions and extracurricular activities are described in detail, the structure of the web-quest is described and the structural elements are described in detail. all its levels. The results of the study give grounds to claim that the step-by-step methodology for the formation of professional competences of future teachers of vocational training allowed us to determine: the system of knowledge about the teaching profession, represented by the categorical composition of pedagogical thinking, which includes a number of hierarchically organized levels; the level of structural and methodological schemes; the level of technical methods of implementation of such schemes; a system of strategic intellectual skills that are actualized in the process of making and making a pedagogical decision; system of basic and intermediate decisions that regulate the thinking process of the teacher in the process of solving pedagogical tasks.

Keywords: vocational training teacher, professional competences, information and communication technologies, web quest, telecommunication educational project.

Як метод наукового дослідження, моделювання переважає у вивченні точних наук (зокрема, моделювання: геометричне, економічне, економіко-математичне, математичне, квантово-хімічне, комп'ютерне, економічних ситуацій, топографії, попиту підприємств, технологічних процесів тощо); активно впроваджується в систему досліджень наук природничого циклу, суспільно-політичних (наприклад, моделювання стану довкілля, біомедичних систем, еколого-економічних взаємодій; моделювання управлінських рішень, суспільних процесів, стратегій розвитку тощо).

Перспективним нині є цей метод і в психології, дидактиці, лінгводидактиці, зокрема такі його аспекти, як моделювання педагогічного процесу (Т. В. Лопухіна, О. Г. Сущенко, О. П. Макаренко), моделювання педагогічних ситуацій (О. С. Березюк), моделювання процесу навчання (Н. І. Білик), дидактичне моделювання (А. С. Гембарук), моделювання організаційно-педагогічної діяльності (Л. М. Купченко), моделювання образу сучасного вчителя (Н. Б. Голуб). Інші дослідники (Г. П. Кобель, В. Ф. Павленко та ін.) розглядають моделювання як засіб активізації.

Мета статті полягає в підготовці майбутніх педагогів професійного навчання для вмілого використання ситуаційного моделювання з реалізацією в комп'ютерно орієнтованому середовищі.

Моделювання широко використовується не лише в математиці, інформатиці, фізиці та інших точних науках, а останнім часом – і в педагогічних дослідженнях. Як зазначає С. Архангельський, використання моделювання в наукових педагогічних дослідженнях дозволяє розглядати об'єкт дослідження як елемент у взаємопов'язаній системі компонентів. Будучи аналогом соціальної реальності, модель, з одного боку, відтворює об'єкт дослідження, з іншого – надає нову інформацію про цей об'єкт. При цьому припускається «навмисно обмежений вибір характеристик об'єкта, що вивчається» [11, с. 112].

Ю. Вооглайд у класифікації сучасних методів навчання моделювання відносить до методів активізації слухачів [2, с. 287]. За типологією Р. С. Піонової моделювання можна віднести до групи практико-операційних методів [3, с. 117].

Суть моделювання виявляється у створенні умов для вивчення явищ чи процесів, недоступних для безпосереднього спостереження за ними. Відповідно ключовим поняттям методу є "модель". Зазвичай модель розглядають як "певний аналог відповідного фрагменту дійсності" [4, с. 138].

Більш повно репрезентує це поняття К. Б. Батароев: "Модель – це створена або вибрана суб'єктом система, яка відтворює істотні для цієї мети пізнання сторони (елементи, властивості, відносини, параметри) об'єкта вивчення і через те перебуває з ним у такому відношенні заміщення і схожості (зокрема, ізоморфізму), що дослідження її слугує опосередкованим способом здобуття знань про цей об'єкт" [5, с. 28].

Зміст кожного методу виражають властиві йому різноманітні прийоми. Найпоширенішими прийомами в нашій практиці моделювання є алгоритми, аналіз, синтез, зіставлення, протиставлення, формулювання проблемних запитань, тести, аналогії тлумачення понять, використання умовно-графічних чи умовно-буквених знаків тощо. Застосування цих прийомів дає змогу реалізувати об'єктивні закони й закономірності розвитку процесів і явищ (асоціації, розвитку явищ, взаємозв'язку, достатньої підстави, суперечності тощо).

Найбільш дієвим у контексті нашого дослідження є погляд на поняття «ситуаційного моделювання» О. Савченко, яке дослідниця розглядає у різних аспектах: метод дослідження об'єктів на їх моделях-аналогах; побудова і вивчення моделей реально існуючих предметів, явищ і ситуацій та спеціально сконструйованих предметів, явищ і ситуацій; розуміння моделі в навчанні як змісту, що треба засвоїти, і, одночасно, засобу засвоєння [6, с. 358–359].

В. Кушнір під моделюванням у педагогічному процесі розуміє опосередковане практичне чи теоретичне дослідження педагогічного об'єкта, у процесі якого безпосередньо вивчається не сам об'єкт, а деяка допоміжна штучна система, яка «перебуває в деякій об'єктивній відповідності до об'єкта пізнання;

здатна заміщати його у певних відношеннях; в підсумку у процесі дослідження об'єкта дає інформацію про сам об'єкт моделювання» [7, с. 53].

Зазначені вище три позиції так чи інакше виокремлюються і в інших тлумаченнях моделювання. Під дидактичним моделюванням І. Зязюн і Г. Сагач розуміють систему дій, яка забезпечує адекватне засвоєння (розуміння) модельованих властивостей, зв'язків і відношень об'єкта (природного чи соціокультурного), що пізнається і перетворюється. Об'єктами дидактичного моделювання виступають природні та штучні системи, а суб'єктом – сама людська свідомість [8, с. 67].

Вищесказане дозволяє зробити такі узагальнення: системоутворювальним чинником феноменів «модель», «моделювання педагогічного процесу» є педагогічна реальність, яку моделюють, – система-реальність, модель як образ цієї реальності – система-модель і суб'єкт моделювання (педагог) – моделююча система. За такого розуміння моделювання в педагогічному процесі має гносеологічно-пізнавальний характер, а отримані моделі є «моделями дослідження».

Проте модель у педагогічному процесі – це не лише відображення деякого стану педагогічної реальності, а й форма передбаченої діяльності, репрезентація майбутньої практики й засвоєних форм діяльності.

Інакше кажучи, модель у педагогічному процесі може бути образом не лише теперішньої чи минулої педагогічної реальності, а й майбутньої. У такому розумінні модель несе функцію прогнозування, планування, цілеутворювання майбутньої діяльності педагога ЗВО.

Ситуаційне моделювання використовується у фаховій підготовці майбутніх педагогів професійного навчання під час вивчення навчальних дисциплін «Комп'ютерно-орієнтовані технології», «Комп'ютерні технології в навчальному процесі», «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях».

Метою вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології в навчальному процесі» є підготовка студентів до ефективного використання сучасної комп'ютерної техніки й необхідного програмного забезпечення в процесі розв'язування фахових завдань.

Основними завданням вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерно орієнтовані технології навчання» є формування навичок комплексного використання інноваційних педагогічних, інформаційно-комунікаційних технологій і мультимедійних засобів навчання під час викладання фахових дисциплін, поглиблення знань і навичок використання програмного й апаратного забезпечення, ІКТ і мультимедійних засобів навчання в освітньому процесі закладів освіти; оволодіння методиками використання проектно-дослідницької технології з метою використання цих знань у майбутній професійній діяльності в навчальних закладах освіти. Під час вивчення навчальної дисципліни «Комп'ютерно-орієнтовані технології навчання» в майбутніх педагогів формуються:

загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації з використанням комп'ютерно орієнтованих технологій;
- здатність уміло використовувати технологічні знання для розроблення та використання комп'ютерно орієнтованих технологій навчання;
- здатність використовувати комп'ютерно орієнтовані технології у професійній діяльності.

Фахові компетентності:

- здатність використовувати проектні технології в організації освітньої діяльності;
- здатність створювати і керувати створенням матеріалів навчальних проектів;
- здатність визначати ключові, тематичні та змістові питання навчальних проектів.
- здатність здійснювати модернізацію комп'ютерної мережі.
- здатність раціонально застосовувати комп'ютерно орієнтовані технології під час підготовки та проведення уроків та інших форм організації навчально-виховного процесу;
- здатність формулювати теми навчальних досліджень, розробляти план навчального проекту, керувати його перебігом і захистом;
- здатність використовувати веб-сервіси в освітній і проектній діяльності закладів освіти;
- здатність раціонально використовувати комп'ютерну й мультимедійну техніку, мережу Інтернет із метою забезпечення навчально-виховного процесу закладів освіти.

Основними завданням вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях» є впровадження ІКТ здійснюється шляхом створення індивідуальних модульних навчальних програм різних рівнів складності залежно від конкретних потреб, використання можливостей Інтернет, упровадження гнучких технологій дистанційної освіти, видання електронних підручників тощо.

Під час вивчення цих навчальних дисциплін студенти розробляють телекомунікаційні навчальні проекти у вигляді Веб-квестів з вивчення окремих тем навчальних предметів.

Загальна структура Веб-квесту складається з таких розділів: Анотація, Вступ, Завдання, Ролі, джерела, Критерії оцінювання, Висновок (рис. 1).

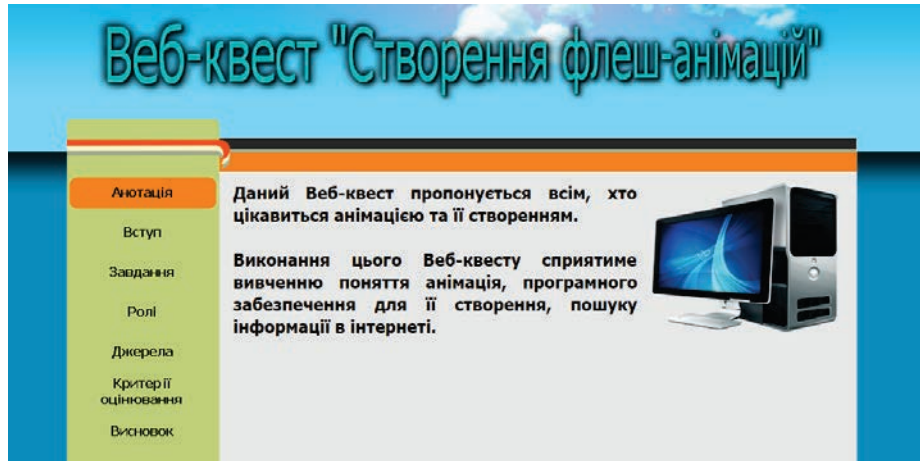


Рис. 1. Головна сторінка сайту Веб-квесту «Створення флеш-анімації».

Загалом алгоритм побудови Веб-квеста складається з чотирнадцяти кроків (рис. 2), послідовне виконання яких дозволяє спланувати, розробити, запустити та супроводжувати вивчення теми у вигляді Веб-квеста.

Вступ – розділ, у якому в загальних рисах охарактеризовано сутність Веб-квесту.

Вхідне анкетування – розділ, у якому проводиться опитування учасників перед виконання Веб-квесту. Як правило, вхідне анкетування здійснюється з використанням Гугл форм. Такий спосіб дозволяє просто й ефективно створити опитувальник, провести опитування й проаналізувати результати опитування.

Проблема – розділ, у якому описується проблема, на розв’язання якої спрямований Веб-квест.

Завдання – розділ у якому описуються завдання, на виконання яких спрямований Веб-квест.

Процес – розділ, у якому охарактеризовано порядок і особливості виконання завдань Веб-квесту.

Ролі – розділ, у якому охарактеризовано ролі виконавців Веб-квесту, охарактеризовано особливості роботи цих виконавців, їхню діяльність тощо.

Поточна анкета – розділ, у якому проводиться опитування для визначення рівня володіння частиною матеріалу, що стосується завдань і проблеми Веб-квесту.



Рис. 2. Структура і послідовність виконання Веб-квесту.

Джерела – розділ, що містить перелік використаних джерел (друкованих та електронних), які містять потрібну інформацію для виконання Веб-квесту.

Критерії оцінювання – розділ, у якому наведені критерії оцінювання діяльності, відповідно до ролей і завдань Веб-квесту.

Підсумкова анкета – розділ Веб-квесту, що містить опитувальник для визначення рівня знань студентів, якими вони володіють після виконання Веб-квесту.

Блог викладача – посилання на блог викладача, що використовується для налагодження зворотного зв'язку у процесі виконання Веб-квесту.

Підсумок – розділ, у якому наводяться короткі висновки про роботу у Веб-квесті, аналізується його ефективність.

Сторінка викладача посилання на сторінку керівника Веб-квесту, що може використовуватися для подальшої роботи з викладачем.

Автор – коротка інформація про розробника Веб-квесту.

Веб-квести ефективні для використання під час вивчення цікавої інноваційної технологічної інформації.

Однією з універсальних таксономій освітніх цілей є результат наукової праці групи американських дослідників Чиказького університету під керівництвом Б. Блума (B.S. Bloom, 1984).

Ця таксономія детально трактувалася і в працях вітчизняних дослідників (див., наприклад, праці І.С. Булах та М.Р. Мруги, 2006; М.В. Кларина, 1989). Необхідність створення таксономії Б. Блум пояснював існуючими в освіті невідповідностями між тим, на що спрямована навчальна програма, чого насправді студенти отримують можливість навчитися, і чого вони фактично навчаються. Іншими словами, створення таксономії було спровоковано потребою точної фіксації запланованих результатів (цілей) освітнього процесу, їх упорядкування, бачення орієнтирів та перспектив, послідовного оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності, а отже, необхідністю спрямування педагогічної діяльності. Б. Блум поділив цілі навчання на три групи:

- когнітивні (знання, інтелектуальні вміння);
- афективні (інтереси, установки, цінності, переконання);
- психомоторні (рухові уміння та навички).

Серед когнітивних цілей автор розрізняє шість основних категорій, які мають ієрархічно розгалужені підкатегорії: значення, розуміння, застосування, аналізу, синтезу, оцінки. Зазначимо, що ця таксономія може бути використана для будь-якого рівня освіти і для будь-якої навчальної дисципліни. В основу запропонованого поділу категорій таксономії покладено принцип ієрархічної залежності (кожна наступна категорія складніша за попередню й обов'язково її містить).

Усі цілі таксономії зведено до єдиної системи за різними категоріями знань та процесами мислення.

Перший рівень – знання. Запам'ятовування та відтворення студентами певної інформації є основними процесами на цьому рівні. Студенти мають продемонструвати власну інформованість, а саме знання: конкретних даних; засобів та способів дій з конкретними даними; категорій та загальних понять у певній галузі. Відповідно, оцінюється їхня здатність згадувати, впізнавати та переказувати інформацію. Від студентів не вимагається висловлювати судження або аналізувати ідеї. Завдання викладача – визначити, який обсяг інформації здатні відтворити студенти. Перевірка ступеня досягнення мети забезпечується методами безпосереднього опитування або тестування.

Другий рівень – розуміння. Згідно із систематикою Б. Блума «розуміння» поділяють на переклад, інтерпретацію та екстраполяцію. На цьому рівні студенти оцінюються на підставі здатності до обробки інформації: переформулювання матеріалу власними словами, переструктурування, передбачування ідеї. Можна використовувати тести або опитувальники, які мають засвідчити певний ступінь розуміння та осмислення того, про що йдеться, тими, хто навчається.

Третій рівень – використання. Студенти мають уміти співвідносити знання з реальною ситуацією: використовувати знання в нових ситуаціях без підказки викладача; використовувати абстрактні знання в практичній ситуації. Використання знань на практиці є досить критичним процесом, оскільки передбачає введення знання в дію. Доцільним є розв'язання проблемних ситуацій, в яких не вказано спосіб розв'язання. Для розв'язання необхідно використати якусь абстрактну ідею, процедурне правило, метод, концепцію, принцип, теорію, закон. Для цього той, хто навчається, має виконати ряд дій: знайти в проблемі знайомі елементи, перебудувати проблему на знайомий контекст, класифікувати проблему за типом, підібрати необхідну абстракцію та використати її для розв'язання проблеми.

Четвертий рівень – аналіз. Передбачає вміння класифікувати, поділяти на частини. Відповідно, оцінюється здатність студента до аналізу навчального матеріалу.

П'ятий рівень – синтез. Навчальне завдання на цьому рівні полягає в тому, щоб навчити студента синтезувати елементи для отримання цілого, яке раніше йому було невідоме. Така діяльність дає можливість для інсайтів. Інколи це дозволяє виводити студента за межі власного рівня розуміння, допомагати йому народжувати нові ідеї. Оцінювання передбачає фіксацію результатів синтезу. На жаль, досить складно констатувати: чи є отримані результати самостійними та оригінальними. Цей рівень, порівняно з іншими, передбачає максимальну творчість студентів.

Шостий рівень – оцінка. Містить усі попередні рівні. Передбачає висловлення суджень щодо цінності ідей, праць, рішень, методів або матеріалів для певної мети. Оціночні судження виносяться на підставі певних критеріїв та стандартів, які або визначаються самими студентами, або задаються викладачами. Означену таксономію цілей (рис. 3) можна успішно використовувати під час проектування освітніх цілей підготовки студентів різного фаху.

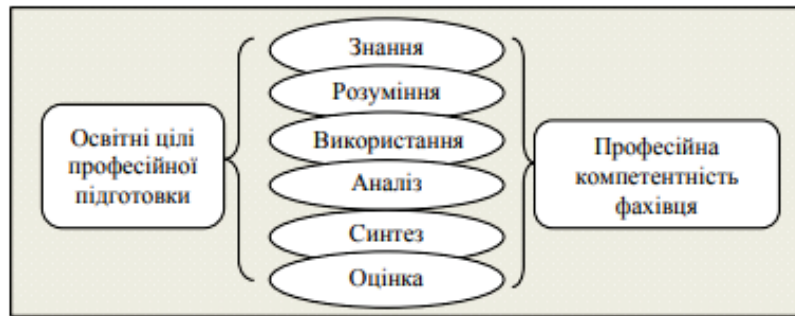


Рис. 3. Схема рівнів таксономії цілей Б. Блума.

Залежно від форми навчання (лекція, лабораторне чи практичне заняття) моделювання виконує різні завдання і функції. Наприклад, під час лекційного заняття моделювання дає змогу представити модель як результат пізнання.

Відповідно реалізуються такі завдання:

- презентація об'єкта вивчення в упорядкованому вигляді;
- отримання розгорнутої інформації про предмет чи явище;
- пояснення й ілюстрування елементів складного явища та зв'язків між ними;
- забезпечення процесу пізнання.

Основними функціями моделювання в цій ситуації є інформаційна, імітувальна, пояснювальна, інтерпретувальна. У ході практичного чи лабораторного заняття здійснюється продуктивна діяльність і моделювання постає як основа цієї діяльності, виконуючи такі завдання:

- доповнення інформації про властивості об'єкта пізнання;
- перенесення моделі в нові умови;
- зіставлення структури і змісту аналогічних явищ і процесів;
- практичне застосування спільно створеної моделі тощо.

Основні функції моделювання на цих заняттях – це описова, імітувальна, аналітична, творча.

Під час навчання студентів методики викладання інформатики та інформаційних технологій в закладах загальної середньої та професійно-технічної освіти, сприятливими для моделювання є такі теми: "Методи навчання", "Принципи побудови шкільних підручників", "Класифікація уроків", "Технологія сучасного уроку", "Засоби навчання" та ін.

Одне з професійно важливих умінь майбутнього педагога – це вміння створювати конспект уроку. З досвіду відомо, що студенти, не маючи цілісного уявлення про конспект уроку, під час проходження педагогічної практики допускають грубі логічні й методичні помилки, не враховуючи зв'язку між типом уроку і дидактичною метою, пропускаючи важливі для обраного типу уроку структурні елементи.

Зниження рівня сучасного уроку часто пов'язане також і з неврахуванням його риторичних засад, оскільки поняття "конспект уроку" постає як хід (послідовність етапів) уроку, а не "сценарій уроку", за яким передбачено змістове і жанрове його наповнення для вчителя й учнів.

Під час першого ознайомлення з поняттям "план-конспект уроку" вдаємося до побудови алгоритму його підготовки:

Визначення теми і типу уроку → формулювання мети → визначення головних завдань → добір і опрацювання літератури → моделювання учнівської аудиторії → моделювання структури уроку → наповнення кожного структурного елемента навчальним матеріалом → визначення жанрів для учасників навчального процесу → планування форм контролю й корекції знань → визначення засобів навчання →

визначення домашнього завдання → дотримання відповідності між текстовим матеріалом і виховною метою, характером вправ і завдань і розвивальною метою → написання конспекту уроку.

Під час проходження практики студентам надавалися й теоретичні завдання, що спонукало не тільки до засвоєння, а й використання набутих знань у практичній діяльності. Тому теоретичні й практичні заняття проводились у комплексі, що давало можливість формувати різні групи вмінь. Послугуємося думкою, що розв'язання педагогічних задач належить до творчої діяльності, яка полягає у вирішенні цілої низки педагогічних завдань. Аналіз практики роботи шкіл та педагогічні спостереження свідчать, що розв'язуючи педагогічну задачу, учитель у багатьох випадках приймає "миттєве" рішення за схемою: виникнення ситуації – миттєве прийняття рішення. Такий спосіб реагування часто не забезпечує ефективного розв'язання педагогічних ситуацій. З огляду на творчий характер діяльності вчителя природничо-математичних дисциплін, формуванню професійної компетентності в студентів у процесі розв'язання педагогічних задач сприяло також їх ознайомлення із загальним алгоритмом дій у складних обставинах. Алгоритмічний підхід створює можливість досить швидко оволодіти змістом педагогічних задач у ході їх розв'язання й послідовно аналізувати численні події. Важливою умовою успішного оволодіння способами розв'язання педагогічних задач є детальна фіксація та аналіз конкретних дій учнів і вчителя. На основі цього визначалася сутність педагогічних відносин та проектувалися можливі шляхи розв'язання задач. Аналіз конкретних педагогічних задач у процесі навчання природничо-математичних дисциплін слугував для студентів інструментом дослідження й вивчення певної педагогічної проблеми, оцінки й вибору найбільш ефективних дій у навчально-виховному процесі в цілому. Ми враховували, що всі педагогічні задачі неможливо передбачити, тому наведений алгоритм їх розв'язання може постійно змінюватися й вдосконалюватися відповідно до специфіки задачі.

Викладений матеріал дозволяє зробити наступні висновки. Поетапна методика формування професійних компетенцій майбутніх педагогів професійного навчання дозволила визначити:

1) систему знань про педагогічну професію, представлена категоріальним складом педагогічного мислення, який включає низку ієрархічно організованих рівнів: рівень загальних ідей; рівень конструктивно-методичних схем; рівень технічних прийомів реалізації таких схем;

2) систему стратегічних інтелектуальних умінь, що актуалізуються у процесі вироблення й прийняття педагогічного рішення;

3) систему основних і проміжних рішень, що регулюють процес мислительної діяльності вчителя у ході розв'язання ним педагогічних задач.

В основі поетапної методики формування умінь розв'язувати професійні педагогічні задачі, як засвідчило дослідження, лежить узаємозв'язок усіх компонентів навчального процесу при суворому дотриманні принципів, етапів, форм, засобів і методів навчання. Доведено, що під час формування умінь розв'язувати педагогічні задачі слід керуватися такими принципами: урахування мотивації студентів, перманентності педагогічної освіти, міждисциплінарного підходу до вивчення загальних, професійних і спеціальних дисциплін, поступового переходу від інформаційного навчання до пошукового й творчого.

Література

1. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе : его закономерные основы и методы / Архангельский С. И. – М. : Высшая школа, 1980. – 368 с.
2. Вооглайд Ю. Как систематизировать методы образования взрослых. Методы в деле повышения квалификации: сб. науч. тр. / Вооглайд Ю. – Таллинн: Валгус, 1986. Т. 2. – С. 283-287.
3. Пионова Р. С. Педагогика высшей школы: учеб. пос. / Пионова Р. С. – Мн.: Высш. шк., 2005. – 303 с.
4. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: підручник для науковця / Сурмін Ю. П. – К.: НМЦ "Консорціум з удосконалення менеджменту освіти в Україні", 2006. – 302 с.
5. Батароев К. Б. Аналогии и модели в познании / К. Б. Батароев. – Новосибирск: Наука, 1981. – 320 с.
6. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: підруч. для студ. пед. фак. / Савченко О.Я. – К.: Генеза, 1999. – 368 с.
7. Кушнір В. А. Моделирование процесса выполнения проекта в условиях использования информационно-коммуникационных технологий / Кушнір В. А. // Математика в рідній школі. – 2015. – № 4. – С. 39 – 44.
8. Зязюн І.А. Краса педагогічної дії: Навчальний посібник / Зязюн І.А., Сагач Г.М. – К.: Українсько-фінський інститут менеджменту і бізнесу, 1997. – 302 с.
9. Кузьмина Н. В. Методы системного педагогического исследования / Кузьмина Н.В. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1980. – 172 с.

References

1. Arhangelskij S. I. Uchebnyj process v vysshej shkole : ego zakonomernye osnovy i metody / Arhangelskij S. I. – M. : Vysshaya shkola, 1980. – 368 s.
2. Vooglajd Yu. Kak sistematizirovat metody obrazovaniya vzroslyh. Metody v dele povysheniya kvalifikacii: sb. nauch. tr. / Vooglajd Yu. – Tallinn: Valgus, 1986. T. 2. – S. 283-287.
3. Pionova R. S. Pedagogika vysshej shkoly: ucheb. pos. / Pionova R. S. – Mn.: Vyssh. shk., 2005. – 303 s.

4. Surmin Yu. P. Maisternia vchenoho: pidruchnyk dlia naukovtsia / Surmin Yu. P. – K.: NMTs “Konsortsium z udoskonalennia menedzhmentu osvity v Ukraini”, 2006. – 302 s.
5. Bataroev K. B. Analogii i modeli v poznanii / K. B. Bataroev. – Novosibirsk: Nauka, 1981. – 320 s.
6. Savchenko O.Ya. Dydaktyka pochatkovoї shkoly: pidruch. dlia stud. ped. fak. / Savchenko O.Ya. – K.: Heneza, 1999. – 368 s.
7. Kushnir V. A. Modeliuvannia protsesu vykonannia proektu v umovakh vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii / Kushnir V. A. // Matematyka v ridnii shkoli. – 2015. – # 4. – S. 39 – 44.
8. Ziaziun I.A. Krasa pedahohichnoi dii: Navchalnyi posibnyk / Ziaziun I.A., Sahach H.M. – K.: Ukrainsko-finskyi instytut menedzhmentu i biznesu, 1997. – 302 s.
9. Kuzmina N. V. Metody sistemnogo pedagogicheskogo issledovaniya / Kuzmina N.V. – L.: Izd-vo LGU, 1980. – 172 s.

УДК 373.3/5.015.31:[78:7]

DOI 10.31652/2415-7872-2019-59-64-70

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МУЗИЧНО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДО ОРГАНІЗАЦІЇ МУЗИЧНО-ЕСТЕТИЧНОГО ПРОСТОРУ ШКОЛИ

Р. О. Добровольська

Професійно-особистісне становлення вчителя музичного мистецтва, його готовність до педагогічної музично-творчої діяльності виражається в досягненні оптимального рівня розвитку особистісних якостей, професійних, музичних і психолого-педагогічних знань, умінь, навичок. Рівень якості професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до організації музично-естетичного простору закладів загальної середньої освіти залежить від таких характеристик, як початковий стан музично-педагогічної підготовки студента та її педагогічної спрямованості; зміст підготовки вчителя музичного мистецтва, який переосмислено з погляду збільшення особистісного освітнього продукту і розвитку професійно значущих якостей; педагогічне проектування на рівні управління системою професійної підготовки і на рівні конкретної особистісно-розвивальної ситуації (становлення траєкторії професійно-особистісного розвитку фахівця), яке визначає здатність ефективного використання засобів навчання в ЗВО, що дозволяють не тільки ознайомити студентів із науковими, технічними та технологічними досягненнями в галузі засобів навчання, а й наповнити новим змістом найважливіший дидактичний принцип навчання – принцип наочності, сприяти впровадженню педагогічних технологій, розвитку творчої активності та самостійності студентів.

Ключові слова: педагогічні умови, музично-педагогічне проектування, музично-естетичний простір, освітній процес, вчитель музичного мистецтва, інтеграція, проектна діяльність.

USE OF THE TECHNOLOGY OF MUSICAL-PEDAGOGICAL DESIGNING IN A FORMING OF THE READINESS OF THE MUSICAL ART FUTURE TEACHER TO ORGANIZE THE MUSICAL-AESTHETIC SPACE OF THE SCHOOL

R. Dobrovolska

Professional-personal formation of a musical art teacher, his readiness for pedagogical musical and creative activity is expressed in achieving the optimum level of development of personal qualities, professional, musical and psychological-pedagogical knowledge and skills. The level of professional training of future music teachers to organize the musical-aesthetic space of general secondary education institutions depends on such characteristics as the initial state of musical-pedagogical preparation of the student and its pedagogical orientation; the content of the preparation of a teacher of music art, which is rethought in terms of enhancing one's personal educational product and developing professionally significant qualities; pedagogical designing at the level of management of the system of vocational training and at the level of a specific personal development situation (formation of the trajectory of professional and personal development of a specialist), which determines the ability of effective use of training tools in ZVO, which allows not only to acquaint students with scientific, technical and technological achievements in the field of education, but also with new content, the most important didactic principle of teaching – the principle of clarity, to promote the introduction of pedagogical technologies, development of creative activity and independence of the students.

Keywords: pedagogical conditions, musical-pedagogical design, musical-aesthetic space, educational process, teacher of music art, integration, project activity.

Трансформація підходів до підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва зумовлена необхідністю формування цілого спектру професійних компетенцій, адекватних сучасним реаліям