

преподавателя высшей школы. Определены условия активизации профессионально-личностного роста преподавателей физического воспитания.

Ключевые слова: профессионально-личностное самосовершенствование, преподаватель, физическое воспитание, здоровьесбережение, физическая рекреация, будущие врачи.

Skrinnik Y.A.

CONDITIONS FOR THE ACTIVATION OF PROFESSIONAL-PERSONAL SELF-IMPROVEMENT OF TEACHERS OF PHYSICAL EDUCATION IN THE HIGHER MEDICAL SCHOOL

The article deals with the problem of professional-personal self-improvement of teachers of physical education in a higher medical school. The concepts of self-development, self-education and self-education of the teacher are defined. The importance of modern pedagogical technologies of physical education, healthcare and physical recreation in the professional activity of the future doctors is considered. The importance of the development of creative potential and raising the level of pedagogical culture in the process of self-improvement of the teacher of higher education is substantiated. Conditions of activation of professional and personal growth of teachers of physical education are determined. Significant changes in the pedagogical theory and educational practice of the educational process require constant professional and personal self-improvement of the teacher, in particular the teacher of physical education at the higher medical school. Improving the content and methods of the educational process, updating the components of the training of future physicians, need to master teachers with modern technologies of physical education, healthcare and physical recreation. Realization of the conditions for activating professional and personal self-improvement of the teacher of physical education at the higher medical school will promote improvement of theoretical knowledge and practical skills of mastering modern pedagogical technologies, ensuring a high level of general and pedagogical culture, improvement of personal qualities necessary for professional activity and achievement of the goal - training highly qualified doctors who can not only treat patients effectively, but also and embody the principles of a healthy lifestyle and a valuable attitude to health on their own example. Therefore, the desire for a qualitative result of the preparation of the future doctor should be the main condition for activating the professional and personal self-improvement of the teacher of physical education, which also serves as a way of self-realization and assertion of the personality of the teacher.

Key words: professional and personal self-improvement, teacher, physical education, healthcare, physical recreation, future doctors.

Подано до редакції 15.03.2018.

УДК: 371.134. 502

© 2017

Соловей Л.В.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

У статті розглядається проблема формування ключових компетентностей у майбутніх учителів природничих спеціальностей, аналіз ключових компетентностей особистості відповідно до Концепції Нової української школи: вміння спілкуватися державною та іноземною мовою, математична та інформаційно-цифрова компетентність, компетентність в природничих дисциплінах і технологіях, уміння навчатися протягом життя, підприємливість, соціальні і громадянські компетентності, загальнокультурна грамотність, екологічна грамотність і здорове життя. Проаналізовано та обґрунтовано основні компоненти структурно-функціональної моделі формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей. Взаємопов'язані компоненти: мотиваційно-цільовий, змістовно операційний та результативно-оціночний передбачають концептуальне обґрунтування мети та завдань моделі, методичний апарат реалізації навчально-виховного процесу, та діагностику основних критеріїв сформованості ключових компетентностей педагогів.

Ключові слова: компетентність, ключові компетентності, вчитель природничих дисциплін, діагностика ключових компетентностей, критерії сформованості компетентностей.

Постановка проблеми у загальному вигляді... Сучасні реформування системи освіти в Україні, вимоги, які ставить сьогодення до процесу професійної підготовки вчителів вимагають пошуку новітніх, альтернативних підходів, методів та засобів до формування ключових компетентностей у студентів. На основі аналізу літератури та науково-методичних джерел, визначаємо доцільним розробку та впровадження спецкурсу для студентів природничих спеціальностей «Ключові компетентності майбутніх учителів природничих дисциплін».

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми... Основні характеристики ключових компетентностей та методологічні аспекти їх формування розглядалася у працях А. Беляєва, В. Полякова, Л. Сподіна, С. Шапоринського, Н. Бібік, І. Зимньої, А. Маркової, А. Деркача та ін.

Формулювання цілей статті... Метою статті є розкриття організаційно-функціональних характеристик процесу формування ключових компетентностей у студентів природничих спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження... У контексті приєднання України до Болонського процесу вища школа потребує переходу на нову концепцію підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін. У Концепції Нової української школи подано визначення понять "компетентність", "ключові компетентності":

▪ компетентність – динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та подальшу навчальну діяльність;

■ ключові компетентності – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя [1, с. 4].

Визначено 10 ключових компетентностей Нової української школи.

1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами. Це вміння усно і письмово висловлювати й тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання, письмо, застосування мультимедійних засобів). Здатність реагувати мовними засобами на повний спектр соціальних і культурних явищ – у навчанні, на роботі, вдома, у вільний час, свідомлення ролі ефективного спілкування.

2. Спілкування іноземними мовами передбачає уміння належно розуміти висловлене іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів.

3. Математична грамотність визначає уміння застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності. Здатність до розуміння і використання простих математичних моделей, вміння будувати такі моделі для вирішення проблем.

4. Компетентності в природничих науках і технологіях забезпечує наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності; уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати.

5. Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці.

6. Уміння навчатися впродовж життя – здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових вмінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою навчальну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя.

7. Соціальні і громадянські компетентності поєднують усі форми поведінки, які потрібні для ефективної та конструктивної участі у громадському житті, на роботі. Уміння працювати з іншими на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти, досягати компромісів.

8. Підприємливість – уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави.

9. Загальнокультурна грамотність означає сформовану здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва. Ця компетентність передбачає глибоке розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших.

10. Екологічна грамотність і здорове життя визначається вмінням розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя [1, с. 4].

Визначені Новою українською школою ключові компетентності формуються у студентів природничих спеціальностей, в першу чергу, при вивченні фахових дисциплін. Так, їх реалізація забезпечується традиційними методами та прийомами викладання природничих дисциплін: різними видами лекцій, постановкою та оформленням лабораторних дослідів, виконанням практичних робіт, написанням доповідей та рефератів, розв'язуванням навчальних задач, самостійною та індивідуальною роботою, у процесі проходження педагогічних практик.

При моделюванні процесу формування ключових компетентностей у майбутніх учителів природничих дисциплін враховувалися наступні підходи: компетентнісний, особистісно-діяльнісний, інтегративний, акмеологічний. Запропонована нами модель включає три органічно пов'язаних компоненти: мотиваційно-цільовий, змістовно операційний, результативно-оціночний.

Мотиваційно-цільовий компонент передбачає обґрунтування мети та окреслення основних завдань, спираючись на основні принципи та наукові підходи до формування ключових компетентностей педагога.

Змістовно-операційний компонент відображає власне змістовно-методичне забезпечення процесу формування ключових компетентностей у студентів природничих спеціальностей. Організаційно-функціональні характеристики структуровано відповідно до визначених етапів формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей: діагностичний, концептуальний, предметно-змістовий та аналітично-рефлексивний.

На *діагностичному етапі*: проведено аналіз науково-методичної літератури щодо структурних компонентів ключових компетентностей, визначено фактори та провідні тенденції, що впливають на їх

формування у студентів природничих спеціальностей. Акцентуємо увагу на внутрішніх факторах, які впливають на процес формування ключових компетентностей, до яких Л. Сподін відносить: професійно значущу мотивацію; потребу в самовдосконаленні; нахили, здібності; зацікавленість у знаннях, у своєму професійному становленні [4, с. 95].

На *концептуальному етапі* визначено мету, базові концепції та завдання роботи зі студентами природничих спеціальностей. Обґрунтовано та розроблено спецкурс «Ключові компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей»

Предметно-змістовий етап передбачав реалізацію розробленої організаційно-функціональної моделі та моніторинг розвитку сформованості ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей. Забезпечення цього етапу відбувається шляхом впровадження практичних та самостійних робіт, завдань для педагогічної практики, інноваційних методів навчання. Зупинимось детальніше на найбільш ефективних, на нашу думку, методах, обґрунтованих Л.О. Нікітченко.

Дослідницький метод передбачає вибір об'єкта дослідження – природний, культурний, науковий, словесний, знаковий або інший: листок дерева, камінь, краплина води. Студентам пропонується самостійно досліджувати заданий об'єкт за таким планом: цілі дослідження → план роботи → факти про об'єкт → досліді, малюнки дослідів, нові факти → питання і проблеми, що постають в ході дослідження → версії відповідей, гіпотези → думки рефлексій, усвідомлені способи діяльності і результати → висновки. Виконавши послідовновсі названі кроки, студент отримує власний результат.

Метод нормотворчості: розробка студентами норм індивідуальної і колективної діяльності який вимагає вживання методологічних методів: рефлексії діяльності, визначення її елементів, встановлення суб'єктів діяльності та їхніх функціональних вправ, завдання організаційних і тематичних рамок, формулювання правил і законів. Прикладом завдання, що розвиває методологічні, педагогічні, рефлексії здібності в процесі нормотворчості є: скласти інструкцію „Як спостерігати за явищем росту рослин ?” [2, с. 119].

Формування та моніторинг розвитку ключових компетентностей студентів неможливий без педагогічної практики. Як зазначає В. Тушева, метою педагогічної практики є оволодіння студентами сучасними методами, формами організації та знаряддями праці в галузі їхньої майбутньої професії, формування у них на базі отриманих у вищому навчальному закладі знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних ринкових і виробничих умовах, виховання потреби систематично поновлювати свої знання та творчо їх застосувати в практичній діяльності [5, с. 67].

Аналітично-рефлексивний етап передбачає тестування, ранжування, аналіз емпіричного матеріалу, педагогічного експерименту, інтерпретація отриманих даних, а також забезпечення наступності у формуванні та розвитку ключових компетентностей майбутніх учителів природничих спеціальностей.

Результативно-оціночний компонент моделі, передбачає дослідження та аналіз наступних критеріїв сформованості ключових компетентностей у майбутніх учителів природничих дисциплін: аксіологічний, когнітивний та діяльнісний. Так, аксіологічний критерій включає ціннісні установки та мотивацію на засвоєння ключових компетентностей у процесі навчання та подальшій професійній діяльності майбутніх учителів природничих спеціальностей, усвідомленість їх ролі у педагогічній діяльності. Когнітивний компонент діагностується системою знань власне про ключові компетентності, мовленнєві, математичні, природничі, валеологічні та соціально-психологічні категорії. Діяльнісний критерій, в свою чергу, визначається вмінням втілювати в життя набуті знання з різних дисциплін, реалізувати їх у власній педагогічній діяльності, застосовувати різні інформаційно-комунікативні технології, постійно самовдосконалюватися, набувати нових умінь та навичок, бути відкритим до інновацій. Діагностичний інструментарій, за допомогою якого, аналізуються рівні сформованості цих критеріїв органічно поєднує елементи психологічних методик, анкетування, завдання для практичного розв'язання проблемних ситуацій, в яких би творчо застосовувалися всі ключові компетентності майбутніх учителів природничих спеціальностей.

Висновки... Таким чином, розробка та реалізація компетентнісної організаційно-функціональної моделі формування ключових компетентностей майбутніх учителів природничих дисциплін здійснюється в процесі вивчення фахових дисциплін та впровадження спецкурсу, що відповідає вимогам Нової української школи у підготовці компетентного вчителя.

Використана література:

1. Закон України "Про освіту" у №178-179 від 27 вересня / Голос України № 233. 13 грудня 2017 режим доступу <http://www.golos.com.ua/article/294010>
2. Нікітченко Л.О., Левчук Н.В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі фахової практики : монографія / Л.О. Нікітченко, Н.В. Левчук. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. – 296 с.
3. Овчарук О.В. Розвиток компетентнісного підходу: стратегічні орієнтири міжнародної спільноти / Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В. Овчарук. – Київ : „К.І.С.”, 2004. – С. 6-16.

4. Сподін Л. А. Педагогічні умови формування професійної спрямованості особистості студентів вищих аграрних закладів освіти : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : [теорія та методика професійної освіти] 13.00.04. – К., 2001. – 228 с.
5. Тушева В.В. Основи науково-педагогічних досліджень : навчально-методичний посібник / В.В. Тушева ; Харківський нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди . – Харків : ТОВ "ОВС", 2006. – 219 с.
6. Цимбал С.В. Синергетичний та акмеологічний аспекти формування професійної компетентності студентів/ С.В. Цимбал, О.В. Вознюк, С.О. Кубіцький // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. – Вип. 40. – Київ : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2005. – 279 с.

Соловей Л.В.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ПРИРОДОВЕДЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В статье рассматривается проблема формирования ключевых компетентностей у будущих учителей естественных специальностей, анализ ключевых компетентностей личности в соответствии с Концепцией Новой украинской школы: умение общаться государственным языком, умение общаться иностранным языком, математическая компетентность, компетентность, в естественных дисциплинах и технологиях, информационно-цифровая компетентность, умение учиться в течение жизни, предприимчивость, социальные и гражданские компетентности, общекультурная грамотность, экологическая грамотность и здоровая жизнь. Проанализированы и обоснованы основные компоненты структурно-функциональной модели. Взаимосвязанные компоненты: мотивационно-целевой, содержательно-операционный и результативно-оценочный предусматривают концептуальное обоснование цели и заданий модели, методический аппарат реализации учебно-воспитательного процесса, и диагностику основных критериев ключевых компетентностей педагогов.

Ключевые слова: компетентность, ключевые компетентности, учитель естественных дисциплин, диагностика ключевых компетентностей, критерии сформированности компетентностей.

Solovey L.V.

FUNCTIONAL ORGANIZATIONAL STRUCTURE CHARACTERISTICS OF THE PROCESS OF FORMATION OF KEY COMPETENCES OF FUTURE TEACHERS OF NATURAL SCIENCES

Modern reforms in the System of Education of Ukraine, the requirements presented to the process of teacher professional development, require the search for the latest, alternative approaches, methods and tools for the formation of students' key competencies.

According to the Concept of New Ukrainian School the key competencies of the person are defined as follows: the ability to communicate in the state language, the knowledge of foreign languages, mathematical literacy, competence in natural sciences and technologies, information and digital competence, life skills, social and civil competencies, entrepreneurship, general cultural literacy, ecological literacy and the ability to lead healthy life.

The proposed model of the future natural science teachers' key competencies formation process includes three organically related components: motivation-target component to substantiate the purpose and outline the main tasks with the help of principles and scientific approaches to the formation of key competencies of the teacher; operation content analysis for the actual content-methodological ensuring of the process of natural sciences students' key competencies formation; evaluative research analysis for research and evaluation of the following criteria for the formation of key competences of future teachers of natural sciences such as axiological, cognitive and activity-based.

The development and implementation of a competency-based organizational-functional model is carried out in the process of professional disciplines studying and through the introduction of a special course.

Key words: competency, key competencies, teacher of natural sciences, diagnostics of key competencies, criteria of competence formation.

Подано до редакції 27.02.2018.

Рекомендовано до друку докт.пед.наук, доц. П.В.Хоменком

УДК 378.147:784

© 2017

Ся Цзін

ЗМІСТ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ СПІВАЦЬКОГО ГОЛОСУ У СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ ЗАСОБАМИ ВІЗУАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

“Вічні” проблеми теорії неможливо вирішити за допомогою тієї системи мислення, яка створила ці проблеми.

Альберт Ейнштейн

У статті розглядається зміст методики розвитку співацького голосу у студентів педагогічних університетів засобами візуального моделювання. Розвиваючий ефект вокального навчання засобами візуального моделювання пов'язаний з: мірою засвоєння навчально-пізнавальної інформації; організацією засвоєння прийомів візуалізації, рефлексією на конкретні образи-моделі.

Методика розрахована на два взаємопов'язаних етапи педагогічної реалізації: мотиваційно-ціннісний етап – підготовчий рівень; нормативно-регулятивний етап – рівень активного використання.

Ключові слова: методи, принципи, мотиваційно-ціннісний етап, нормативно-регулятивний етап, функції.