

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

**ІНСТИТУТ МАГІСТРАТУРИ, АСПІРАНТУРИ, ДОКТОРАНТУРИ
ІНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФІЗИКИ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ,
ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

Збірник наукових праць

Випуск сорок третій

Київ-Вінниця

УДК 378.14
ББК 74.580
С 95

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 43 / Редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – 542 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України (протокол № 10 від 26 листопада 2015 р.), вченою радою Інституту професійно-технічної освіти НАПН України (протокол № 9 від 19 листопада 2015 р.) і вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 3 від 19 листопада 2015 р.).

Редакційна колегія:

Н.Г. Ничкало, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України (м. Київ)
В.Ю. Биков, доктор технічних наук, професор, дійсний член НАПН України (м. Київ)
Р.С. Гуревич, доктор педагогічних наук, професор, член-кор. НАПН України (м. Вінниця)
В.О. Радкевич, доктор педагогічних наук, професор, член-кор. НАПН України (м. Київ)
О.Г. Романовський, доктор педагогічних наук, професор, член-кор. НАПН України (м. Харків)
Л.Б. Лук'янова, доктор педагогічних наук, професор (м. Київ)
Е.І. Ляска, доктор (габілітований) педагогічних наук, професор звичайний, (м. Мисловиця, Польща)
О.В. Глузман, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України (м. Ялта, АР Крим)
О.В. Акімова, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
Б.А. Брилін, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
О.М. Гомонюк, доктор педагогічних наук, професор (м. Хмельницький)
М.Ю. Кадемія, кандидат педагогічних наук, доцент, відповідальний секретар (м. Вінниця)
Ю.П. Беженар, кандидат педагогічних наук, доцент (м. Вітебськ, Білорусь)
О.М. Коберник, доктор педагогічних наук, професор (м. Умань)
М.М. Козяр, доктор педагогічних наук, професор (м. Львів)
А.М. Коломієць, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
Г.С. Тарасенко, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)
В.І. Шахов, доктор педагогічних наук, професор (м. Вінниця)

У збірнику наукових праць відомі дослідники, педагоги-практики середніх загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних навчальних закладів, працівники вищих навчальних закладів I-II і III-IV рівнів акредитації висвітлюють теоретичні й прикладні аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання у підготовку кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів, бакалаврів, спеціалістів і магістрів.

Статті збірника подано в авторській редакції.

Для науковців і педагогів-практиків загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних та вищих навчальних закладів, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти.

Рецензенти:

О.М. Коберник, доктор педагогічних наук, професор
В.І. Клочко, доктор педагогічних наук, професор
В.В. Кузьменко, доктор педагогічних наук, професор

ISBN 978-966-2337-01-3

УДК 378.14
ББК 74.580

© Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України
© Інститут професійно-технічної освіти НАПН України
©Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
© Автори статей

РОЗДІЛ 1

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

УДК 378.147:004(477)

Р.С. Гуревич
м. Вінниця, Україна

ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ВНЗ

Актуальність наших досліджень зумовлена особливим станом сучасної освіти як соціального інституту, котра забезпечує професійну успішність молоді людини та її конкурентоспроможність на ринку праці; значним поширенням відкритих форм навчання, інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ), що характеризуються впровадженням і використанням мережі Інтернет, детермінують застосування продуктивних методів роботи з науковими, навчальними і методичними матеріалами; реалізацією концепції гуманістичної освіти, котра передбачає підготовку майбутнього фахівця, здатного до творчого, з позицій культури, підходу до освітньої і професійної діяльності; підвищенням міри суб'єктності та готовності до рефлексії викладачів, які працюють зі студентами, в цілях кращого усвідомлення сенсу, змісту й методів своєї роботи.

Домінуючою тенденцією розвитку сучасної цивілізації є перехід до інформаційного суспільства, в якому об'єктами і результатами є ресурси та знання, що відповідно вимагає ґрунтовної підготовки всіх членів соціуму до використання ІКТ у своїй професійній діяльності.

Істотним недоліком у професійній підготовці сучасних фахівців є їхній недостатній професіоналізм у використанні ІКТ, що негативно впливає на ефективність і рівень навчання. Випускник кожного ВНЗ має не тільки володіти компетентностями в галузі комп'ютерної техніки, а й бути фахівцем із застосування ІКТ у своїй майбутній професійній діяльності, вміти спілкуватися в інформаційному освітньому середовищі.

Нині перед кожним вищим навчальним закладом постало складне, багатофакторне завдання, пов'язане з формуванням і розвитком нового інформаційного освітнього середовища з урахуванням вимог соціальної перспективи.

Параметри інформаційного освітнього середовища ВНЗ зумовлені вимогами до фахівців, які готуються до роботи в умовах принципових змін в економіці. Крім того, інформаційне освітнє середовище набуває нових рис і в результаті впливу соціального, соціокультурного середовища, адекватного оновленій Україні.

Існування людини в сучасному просторі вимагає її компетентності в тому, що стосується інформаційного співтовариства, форматів і стандартів реалізації інформаційних програм, умінь і навичок використання інформаційного ресурсу. В процесі цього яскраво виявляються розвивальні та виховні можливості засвоєння і смислового перероблення інформації, її педагогічний зміст.

Проте, необхідно визнати, що стан технічних засобів і програмного забезпечення ВНЗ не завжди відповідають рівню, необхідному для розв'язання завдань, що стоять перед майбутніми фахівцями в умовах інформаційної цивілізації.

Усе це актуалізує проблему вдосконалення інформаційного освітнього середовища у ВНЗ,

його сучасного змісту.

Проблемі формування інформаційного освітнього простору присвячено чимало досліджень у різних країнах світу (Україна, Білорусь Німеччина, Польща, Росія та ін.). Серед науковців, які опікуються цією проблемою, можна назвати В. Бикова, А. Гуржія, М. Жалдака, А. Литвина, Н. Морзе, В. Олійника, О. Співаковського, Ю. Триуса, Гж. Кедровича, О. Кузнєцова, В. Монахова, Е. Полат, І. Роберт та ін.

Багато зроблено, проте поза розглядом дослідників залишилася проблема впливу інформатизації суспільства на розвиток освітнього простору ВНЗ. Тому метою наших досліджень є розгляд формування освітнього середовища для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ в умовах інформатизації суспільства.

Актуальними під час організації навчально-виховного процесу є і питання роботи з сучасними технічними засобами навчання, включаючи комп'ютерні, мультимедійні, телекомунікаційні, використання ліцензійного програмного забезпечення. Зміна способів навчальної взаємодії між викладачами та студентами на основі ІКТ і використання в навчальному процесі гіпертекстових й інтерактивних електронних навчальних ресурсів приводять до зміни інформаційного освітнього середовища. Воно нині є багатокомпонентною системою, що акумулює не лише комунікаційні, комп'ютерні, організаційні ресурси, а й інтелектуальний, культурний потенціал ВНЗ, функціональну інфраструктуру, що забезпечує єдиними технологічними засобами діяльність викладачів і студентів.

До цього зауважимо, що якщо на початковій стадії розвитку інформаційного суспільства формувалися національні інформаційні освітні простори, то нині ми спостерігаємо їх інтеграцію в єдине світове інформаційне освітнє середовище. Найважливіша роль в цьому процесі як і у використанні цього освітнього середовища, відводиться системі вищої професійної освіти.

Однією із головних характеристик нинішнього суспільства є бурхливий розвиток ІКТ і техніки, їх активне впровадження не лише в наукову та виробничу діяльність, а й у повсякденне життя людини. Інформатизація викликана соціальними причинами і в процесі свого розвитку стала одним із домінуючих чинників суспільного розвитку. Глибокі економічні та соціально-культурні перетворення, викликані нею, дозволяють говорити про перехід сучасного суспільства від індустріальної стадії розвитку до інформаційної, котра характеризується спрямованістю на виробництво, перероблення і найбільш повне використання інформації в усіх видах людської діяльності. Це створює основу процесу інформатизації, оскільки інформація є стратегічним ресурсом суспільства, перетворюється в товарний продукт економіки.

Спроби теоретично узагальнити факти впливу на суспільство, що постійно збільшується, електронно-обчислювальної техніки привели до виникнення поняття «інформаційне суспільство» [9].

В основі концепції «інформаційного суспільства» лежать спроби проаналізувати й узагальнити соціально-економічні перетворення, що породжуються автоматизацією всіх інформаційних процесів і соціально-економічних перетворень, котрі викликаються посиленням значення інформаційної діяльності. В основі аналізу знаходяться вимоги, що диктуються технікою. В процесі цього стверджується, що техніка є визначальним чинником соціальних змін, змінюючи соціальну структуру, цінності й глобальні світобачення суспільства.

Деякі науковці зводять зміст концепції «інформаційного суспільства» до низки положень, найбільш важливими серед яких, на наш погляд, є такі:

- у сучасному суспільстві вищою цінністю, основним товаром є інформація;
- усе більша частина населення Землі поглинається сферою інформаційної діяльності та обслуговування;
- впровадження комп'ютерів і роботів створює величезну масу «зайвих» людей, лише частина яких зможе пристосуватися до нового інформаційного суспільства на основі перепідготовки, що проводиться на базі комп'ютеризації освіти;
- радикальній зміні підлягає вся культура, система соціальних зв'язків, сімейно-побутових стосунків, організація влади і соціальна психологія;

– інформатизація суспільства сама собою безвідносна до того, в якій соціальній системі вона реалізується [7, с. 38].

ІКТ поступово і невпинно проникають та інтегруються в усі сфери діяльності людини і суспільства, стають могутнім каталізатором і визначальним джерелом їх об'єктивного розвитку. Цей процес називають інформатизацією суспільства, а саме суспільство набуває ознак інформаційного [1, с. 36].

За визначенням одного з дослідників інформаційного суспільства американського соціолога М. Кастельса, загальноновизнаними ознаками такого суспільства є:

- можливість одержання інформації з будь-якого питання;
- наявність у державі необхідної для роботи інформаційної технології та відповідної інфраструктури, що дає змогу створювати, підтримувати і розвивати комплекс інформаційних ресурсів, котрі забезпечують динамічний поступ суспільства;
- широкий розвиток комунікаційних мереж, що зв'язують окремі регіони і континенти;
- передавання інформації в глобальних масштабах;
- забезпечення формування єдиного світового інформаційного простору [3, с. 77].

Інформаційне суспільство (*information society, digital society, e-society*), – зазначає В. Биков, – розглядається як етап переходу до нового перспективного стану свого соціально-економічного і науково-технічного розвитку – до суспільства знань (*knowledge society, k-society*), в якому головним джерелом існування і розвитку, основним ресурсом функціонування і рушійною силою прогресивних перетворень стануть знання, що накопичило і продовжуватиме здобувати і накопичувати людство і які будуть ефективно використовуватися практично всіма підсистемами суспільства, переважною більшістю його членів для розв'язування своїх повсякденних і перспективних завдань [1, с. 37].

Отже, актуальними є розвиток ІКТ та Інтернет-технологій, телекомунікаційних засобів навчання і навчального середовища, проведення форумів з цієї тематики, формування віртуальних спільнот, зацікавлених у розвитку інформаційного освітнього середовища.

Це дає змогу зробити висновок, що формування інформаційного освітнього середовища як сегмента інформаційного простору потребує виокремлення інформаційної діяльності як важливого виду навчальної діяльності студентів.

В. Мойсєєв пропонує таке визначення інформаційно-освітнього середовища: це єдиний інформаційно-освітній простір, побудований за допомогою інтеграції інформації на традиційних та електронних носіях і комп'ютерних телекомунікаційних технологіях взаємодій. Воно може включати в себе віртуальні бібліотеки, розподілені бази даних, структуровані навчально-методичні комплекси та розширений апарат дидактики, в якому діють принципи нової педагогічної системи [5, с. 18].

Серед публікацій вищеназваних авторів можна зустріти й таку: інформаційне освітнє середовище – середовище, що об'єднує навчальні, методичні та інформаційні ресурси з використанням сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій. Однак найбільш вдале, на нашу думку, визначення інформаційного освітнього середовища ми зустрічаємо у В. Солдаткіна: це системно організована сукупність засобів передавання даних, інформаційних ресурсів, протоколів взаємодії, апаратно-програмного та організаційно-методичного забезпечення, орієнтована на задоволення освітніх потреб користувачів [8, с. 87]. Ми під освітнім середовищем розуміємо сукупність матеріальних, духовних і емоційно-психологічних умов, у яких проходить навчально-виховний процес, і чинників, що сприяють, так і перешкоджають досягненню його ефективності.

З розвитком ІКТ і зростанням попиту на освітні послуги актуальним є питання створення інформаційного освітнього середовища на базі сучасних телекомунікаційних технологій, що відкриває широкі можливості для застосування новітніх педагогічних і психологічних методик.

Одним із пріоритетів побудови інформаційного суспільства є інформатизація освіти. З точки зору системного підходу цей процес можна розглядати як множину процесів, спрямованих на задоволення освітніх інформаційних потреб (організаційних, економічних, наукових,

технічних, виробничих, управлінських та навчально-методичних) в усіх учасників навчально-виховного процесу. В контексті запропонованого підходу інформатизація освіти розглядається як процес створення комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища на базі сучасної обчислювальної і телекомунікаційної техніки, що дозволяє використовувати в навчально-виховному та освітньо-організаційному процесах інформаційні системи, мережі, ресурси та технології [2, с. 35].

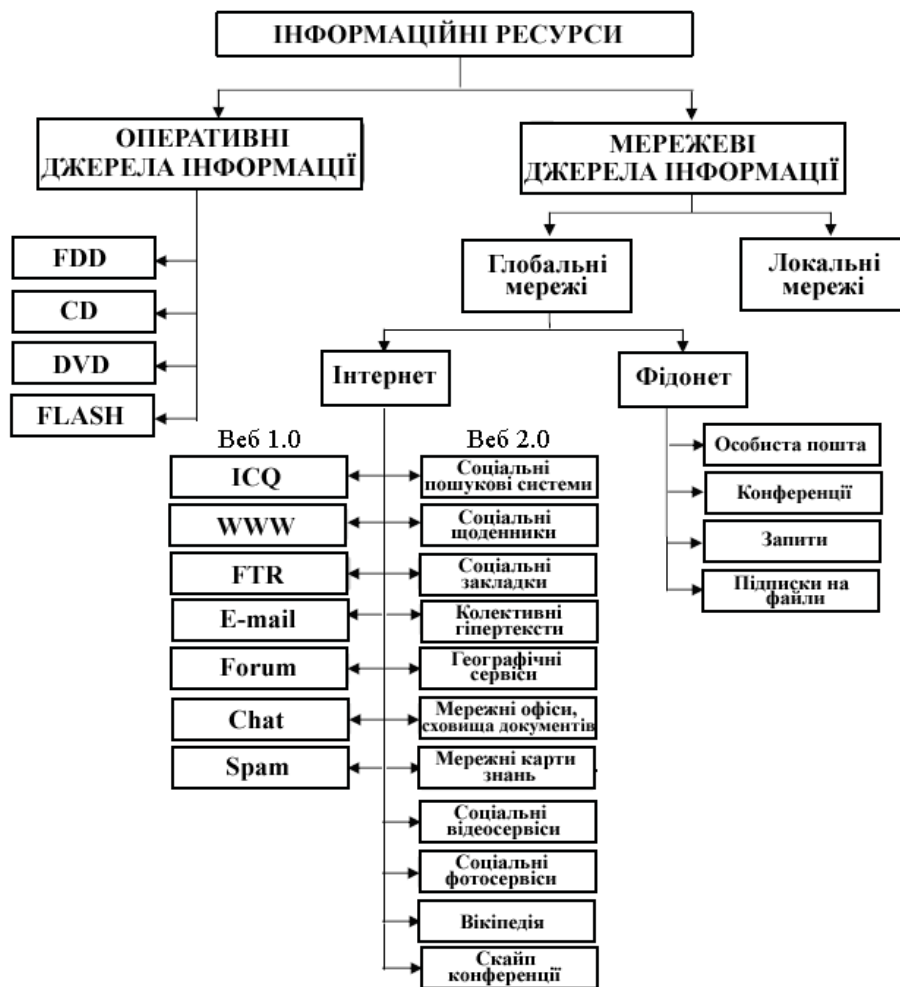


Рис. 1. Інформаційні ресурси сучасного суспільства

Визначальним критерієм діяльності вищого навчального закладу має бути стан і якість наукових досліджень, залучення до них студентської молоді, збереження діючих та становлення нових наукових шкіл, впровадження інноваційних підходів у процес підготовки майбутніх фахівців та створення на основі даних чинників професійного інформаційного простору вищої школи. Побудова інформаційного освітнього простору – це побудова моделі організації та управління освітнім простором. Освітній простір вищої школи, згідно з М. Наяновою, – це креативне поле, що створюється між тими, хто навчає, і тими, хто навчається, та відіграє продуктивну роль у механізмі соціалізації, це частина соціокультурного середовища, в якому засвоюються цінності й вимоги даного суспільства та створюються умови для оволодіння культурою; це складний комплекс різнохарактерних умов освітнього процесу [6, с. 45]. У процесі фахової підготовки студентів у вищій школі відбувається їхня повторна, професійно-орієнтована соціалізація, до механізмів якої відносять: традиційний (засвоєння соціально-статутних, професійно-орієнтованих норм та еталонів тощо), стилізований (оволодіння комплексом цінностей та норм морально-поведінкових проявлень), міжособистісний (побудова взаємодії на основі психологічних механізмів емпатії та ідентифікації), рефлексивний (формування

механізму взаєморозуміння, осмислення засобів, умов, причинних детермінант того враження, що справив на інших людей). Інформаційний освітній простір вищої школи – це єдність впливів зовнішнього та внутрішнього поля для становлення фахівця, це розбудова професійного інформаційного простору. Функціональність зовнішнього поля освітнього середовища як соціокультурної реальності залежить від взаємозв'язків між його структурними складовими, їх складністю та механізмів управління ними. Внутрішнє поле професійного інформаційного простору залежить від організації освітнього процесу у вищій школі, якості та повноти ресурсного забезпечення (рис. 1), рівня розвитку його елементів, творчої спрямованості та активності суб'єктів освітнього простору, концептуально-стратегічного забезпечення його розвитку та функціонування.

Широке охоплення ІКТ усіх сфер освітньої діяльності сприяє розвитку системи освіти та відповідає сучасним нормам інформатизації суспільства. Впровадження сучасних систем ІКТ в освітній простір дозволяє підвищити ефективність навчання, урізноманітнити організаційні форми, методи навчання, виховання, самостійної роботи студентів, забезпечити високий науковий рівень викладання навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах. На жаль, у регіональних університетах, на відміну від центральних, нині відчувається дефіцит підручників, навчально-методичних посібників, рекомендованих Міністерством освіти і науки України, а тим більше електронних підручників. Дослідження показало, що пошук шляхів і засобів підвищення якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців є актуальною проблемою педагогіки вищої школи. Отже, перед нами проблема: як зробити навчальну діяльність студента цікавою, пошуковою, логічною, творчою, самостійною під час вивчення досить складних наук щоб самостійне опанування системою знань було для майбутнього фахівця доступним, зрозумілим, захоплюючим та мотивованим, більш усвідомленим та ефективним, не легким, але приємним та результативним [4, с. 17-18]. Для цього треба використати певну освітню технологію.

Освітня технологія відображає загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Призначення освітніх технологій полягає в розв'язанні стратегічних для системи освіти завдань: прогнозування розвитку освіти, проектування і планування цілей, результатів, основних етапів, способів, організаційних форм освітньо-виховного процесу [41, с. 56].

Отож, коли йдеться про інформаційний простір держави, то його межі ототожнюються з її кордонами, охоплюючи національну територію, акваторію і повітряний простір. Саме в цих сферах діють засоби інформації, що інформують, тобто повідомляють, зображають, складають уявлення. З розвитком і поширенням засобів акумулювання, збереження та передання інформаційних ресурсів інформаційний простір набуває нових рис і важливішого значення у формуванні громадської думки, вихованні, врешті, лояльності чи невідтримки діючої влади. Звідси й випливає його величезне значення, особливо в суспільствах перехідного періоду, до яких належить й Україна.

Категорія «інформаційне суспільство» нова і значною мірою чітко не визначена. Тому в літературі зустрічається широке тлумачення цього поняття та зрівняння його з такими визначеннями, як суспільство технотронне, суспільство знання, постіндустріальне, інтелектуальне. Інформаційне суспільство виникає в рамках сучасних індустріальних і постіндустріальних суспільств з різним ступенем інтенсивності, але відповідно до загальних закономірностей, аналіз яких дозволяє виробити рекомендації, прискорюючи процес його формування на користь особистості та господарської діяльності.

З розвитком ІКТ і зростанням попиту на освітні послуги актуальним є питання створення інформаційного освітнього середовища на базі сучасних телекомунікаційних технологій, що відкриває широкі можливості для застосування новітніх педагогічних і психологічних методик.

Інформаційне освітнє середовище має свою специфіку, структуру, що знаходиться в постійному розвитку відповідно до запитів учасників освітнього процесу. В зв'язку з цим підкреслюється, що створення і розвиток інформаційного освітнього середовища на основі використання ІКТ має ґрунтуватися на дотриманні загальнодидактичних принципів, а також враховувати педагогічні та психологічні особливості інформаційних комунікацій, педагогічний

потенціал засобів інформатизації.

Формування інформаційного освітнього середовища має орієнтуватися на його інформаційний характер, що передбачає нові технології роботи з інформацією. Функціонування інформаційного освітнього середовища передбачає модульність. За такого підходу до організації навчання студент працює з навчальною програмою, складеною з окремих модулів, що належать до єдиного поля наочної діяльності та знаходяться у фокусі вивчення. Процес засвоєння знань в даних умовах включає мету і завдання, мотивацію на якісне засвоєння, зміст (навчальний модуль), методи і форми прямої, опосередкованої і самостійної навчально-пізнавальної діяльності, корекцію, самооцінку й оцінку результатів засвоєння знань, умінь і навичок. Розглядається типова структура навчального модуля – автономна частина навчального матеріалу, що включає точно сформульовану навчальну мету (цільова програма); банк інформації; методичне керівництво щодо досягнення мети; практичні заняття щодо формування необхідних умінь; контрольна робота. Як інструмент структуризації інформації модуля використовується поняття «шар». Розшарування навчального матеріалу передбачає побудову чіткої системи цілей, усередині якої виділені їх категорії і послідовні рівні. Далі на основі проведеного аналізу будується модель інформаційного освітнього середовища. Створення інформаційного освітнього середовища спрямоване на:

- реалізацію умов для усвідомлення студентами особливостей майбутньої професійної діяльності;
- акцентування уваги на розвитку особистісних якостей, необхідних для успішного опанування майбутньої професії;
- визначення рівня розвитку професійно важливих якостей у кожного студента, і побудова індивідуальних освітніх траєкторій.

В основі механізму управління навчальним процесом в інформаційному освітньому середовищі лежить прямий і зворотний зв'язок в системі «викладач – середовище – студент», на основі якої є безліч модифікацій, наприклад: «студент – середовище – студент – середовище – викладач» і т.д.

Вищесказане дозволяє, отже, зробити такі висновки:

1. Актуальність проблеми інформатизації навчального процесу зумовлена потребою інформаційного суспільства в конкурентоздатній особистості, адаптивній до умов швидкозмінного середовища, здатної освоювати нові технології з метою самоосвіти; необхідністю теоретичного осмислення проблеми управління інформатизацією освіти; практичною потребою застосування засобів ІКТ у навчально-виховному процесі.

2. Управління інформатизацією навчально-виховного процесу є цілеспрямованою діяльністю адміністрації вищого навчального закладу щодо створення умов, що забезпечують ефективне функціонування, вдосконалення і розвиток навчального процесу на основі оптимального використання засобів ІКТ.

3. Модель управління інформатизацією навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі розглядається нами як структурно-функціональна, побудована на основі закономірних і функціонально зв'язаних елементів (цілі, суб'єкти управління, змістові компоненти управління, процеси управління, функції управління), що забезпечують створення комплексу умов, спрямованих на впровадження засобів ІКТ в освітній процес і становлення на цій основі нових форм взаємодії між його учасниками.

4. Ефективність цього вимагає здійснення поетапного моніторингу розвитку інформатизації навчально-виховного процесу, що є управлінською технологією, орієнтованою на здобуття інформації про напрями, поетапні зміни, постійну оцінку і порівняння бажаної і реалізованої ситуації, і результати інформатизації навчального процесу педагогічного ВНЗ

У той самий час підсумки нашої роботи дозволяють констатувати, що можливості вдосконалення розвитку інформатизації освітнього процесу далеко не вичерпані. Є низка питань, що вимагають глибшого і серйознішого вивчення. Такими, на нашу думку, є аспекти, що визначають прогноз та стратегічні питання управління процесом інформатизації в умовах

зовнішнього середовища інформаційного суспільства, що постійно формується і змінюється, а також розвиток ІКТ і поява нових інформаційних технологій.

Література:

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : [монографія]. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
2. Жук Ю.О. Системні особливості освітнього середовища як об'єкта інформатизації / Ю. О. Жук // Післядипломна освіта в Україні. – 2003. – № 2. – С. 35-38.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс ; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
4. Литвин А. В. Інформаційні технології в контексті формування освітнього середовища / А. В. Литвин // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Зб. наук. пр. – Ч. 1 / За редакцією М. М. Козяра та Н. Г. Ничкало. – Львів : ЛДУ БЖД, 2009. – С. 86-90.
5. Моисеев В. Б. Комплексный подход к формированию информационно-образовательной среды высшего учебного заведения / В. Б. Моисеев // Проблемы инженерного образования. – 2005. – № 2. – С. 57-60.
6. Наянова М. В. Непрерывное образование: методология, теория, практика. Образовательный проект в Самарском муниципальном университете Наяновой / М. В. Наянова. – М. : Знание, 2005. – 108 с.
7. Ракитов А. И. Философия компьютерной революции / А. И. Ракитов. – М. : Политиздат, 1991. – 85 с.
8. Солдаткин В. И. Информационно-образовательная среда открытого образования [Электронный ресурс] / В. И. Солдаткин, С. Л. Лобачев // Центр информационно-методической поддержки образования. 9.10.2006. – Режим доступа до ресурсу : <http://cimes.univer.omsk.su/associations/IOS/>.
9. Hyde M. Intercultural competence in English language education / M. Hyde // Modern English Teacher. – Vol. 7. – 1998. – № 2. – P. 7-11.

Стаття присвячена розгляду становлення інформаційного суспільства в Україні наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття. Обґрунтовується, що це є фактором розвитку інформаційного освітнього простору. Метою інформатизації системи вищої освіти є підвищення ефективності навчання, завдяки розширенню обсягів інформації та вдосконаленню методів її застосування, а також спрямованість на можливість використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі ВНЗ та майбутній професійній діяльності здобувачів вищої освіти.

Ключові слова: інформаційне суспільство, освітній простір, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційне освітнє середовище

Статья посвящена рассмотрению становления информационного общества в Украине в конце ХХ – начале ХХІ столетия. Обосновывается, что это является фактором развития информационного образовательного пространства. Целью информатизации системы высшего образования является повышение эффективности обучения, благодаря расширению объемов информации и совершенствованию методов ее использования, а также направленность на возможность использования информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе ВУЗа и будущей профессиональной деятельности соискателей высшего образования.

Ключевые слова: информационное общество, образовательное пространство, информационно-коммуникационные технологии, информационная образовательная среда.

The article is devoted to the overview of the informative society formation in Ukraine at the close of the ХХ – at the beginning of the ХХІ century. It has been grounded that this is a factor of informative educational range development. The purpose of higher education system informatization is education effectiveness improvement through widening the information volume and its applying methods perfection and, also, aiming to possibility of informative-communicative technologies use in education process in higher educational establishments and future professional activity of higher education getters.

Key words: informative society, educational range, informative-communicative technologies, informative education environment.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕВРИСТИЧНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Постановка проблеми. Національна доктрина розвитку освіти XXI століття провідною метою української освітньої системи проголосила розвиток особистості та забезпечення соціально-педагогічних умов для творчої самореалізації особистості й виховання покоління, здатного ефективно працювати і навчатися впродовж усього життя.

Тому й виникла суттєва необхідність спрямування педагогічних зусиль на творчу самореалізацію сутнісних сил учнів – їх мотивів, здібностей, практичних умінь, життєвих цінностей, здатності постійно створювати особистісно й соціально значимі освітні продукти. В певній мірі розкрити творчі здібності молодших школярів на уроках образотворчого мистецтва можливо завдяки евристичному навчанню.

Аналіз попередніх досліджень. Аналіз наукових праць дозволив виявити низку досліджень, присвячених проблемі впровадження евристичного навчання в навчально-виховний процес, зокрема праці В. Андрєєва, М. Бурди, Ю. Колягіна, Д. Пойя, Г. Саранцева, О. Скафи, В. Соколова, Л. Фрідмана, А. Хуторського та ін. Щодо евристичного навчання в початковій школі, то в цьому напрямі працюють такі науковці як А. Коломієць, Г. Тарасенко. Аналіз публікацій вищезазначених авторів вказує на те, що в навчально-виховному процесі учнів початкової школи евристичне навчання застосовується вельми епізодично.

Тому постає завдання розглянути поняття евристичного навчання та можливість його застосування на уроках образотворчого мистецтва в початковій школі.

Мета статті – використовуючи методи й прийоми евристичного навчання, розробити евристичний навчальний проект для ознайомлення і застосування на практиці прийомів ліплення під час вивчення теми композиційні прийоми в скульптурі та декоративно-прикладному мистецтві на уроках образотворчого мистецтва в початковій школі.

Ми виходимо з того, що на сьогоднішній день від учнів початкової школи вимагаються такі якості, як ініціативність, винахідливість, креативність під час виконання навчальних завдань. Формування цих якостей неможливе без уміння працювати самостійно, творчо. Тому ми звертаємось до **евристичного навчання**, яке передбачає відмову від готових знань, від їх репродукції, а базується на самостійному пошуку їх.

Під поняттям **дидактична евристика** А. Хуторський розуміє теорію навчання, яка визначає систему цілей, закономірностей, принципів, змісту, технології, форм, методів і засобів, що забезпечують самореалізацію та освітній розвиток учнів і вчителів у процесі створення ними освітніх продуктів у галузях знань і діяльності, що вивчаються ними [11].

А. Хуторський справедливо зазначає, що основною характеристикою евристичного навчання є створення учнями освітніх продуктів у виучуваних предметах і побудова власних освітніх траєкторій у кожній із освітніх галузей. Під освітньою продукцією він розуміє, по-перше, матеріалізовані продукти діяльності учня у вигляді суджень, текстів, малюнків, виробів тощо; по-друге, зміни особистісних якостей учня, які розвиваються в навчально-виховному процесі. Обидві складові – матеріальна та особистісна, створюються одночасно під час конструювання учнем індивідуального освітнього процесу [11].

Традиційний зміст освіти ускладнює конструювання учнями власних знань. У навчальних програмах, посібниках, підручниках світ реальних об'єктів поданий готовими поняттями, ідеалізованими продуктами пізнання, які отримали не учні, а спеціалісти, вчені, автори підручників. Вивчення учнями інформації про чужі знання практично не залишає місця для створення ними власних знань про реальний світ.

Ця проблема в евристичному навчанні вирішується шляхом зміни методології навчання:

спочатку учням у якості освітнього об'єкта пропонують реальні, а не ідеальні об'єкти пізнання. Вчитель навчає учнів способам пізнання реальних об'єктів і конструюванню добутих знань. Вивчаючи об'єкт реального світу, молодші школярі шукають і створюють знання про нього, тобто ідеальні теоретичні факти, поняття, закономірності, усвідомлюючи створені знання й способи пізнання, школярі фіксують їх у вигляді особистісного освітнього продукту, що дозволить потім використовувати їх для наступного пізнання реального світу.

Необхідними складовими методики, процесу евристичного навчання образотворчого мистецтва в початковій школі повинні бути методи, прийоми, форми і засоби навчання, які активізують пізнавальну діяльність і організують її так, щоб унаслідок такої діяльності учні отримували новий продукт, нові для них знання і способи діяльності. З. Слєпкань підкреслює, що вибір методів і прийомів навчання залежить насамперед від поставлених цілей і завдань, тобто цілей і завдань розвитку, змісту навчального матеріалу, конкретних умов класу, які визначаються рівнем підготовки учнів до сприйняття нового, їх пізнавальними потребами, сформованістю інтелектуальних навичок і вмінь, саморегуляції [10].

За В. Андрєєвим, **евристичні методи навчальної діяльності** – це система евристичних правил діяльності педагога (методи викладання) і діяльності учня (методи навчання), розроблених з урахуванням закономірностей і принципів педагогічного управління і самоврядування особистості з метою розвитку інтуїтивних процедур діяльності учнів у виконанні творчих завдань [1].

Під **евристичними прийомами** О. Скафа розуміє особливі прийоми, які сформувалися в ході розв'язання одних задач і більш-менш свідомо переносяться на інші [9].

Російський дослідник А. Хуторський класифікував методи евристичного навчання [11]. Для цього він звернувся безпосередньо до основних видів евристичної навчальної діяльності, класифікувавши їх на оргдіяльнісні, когнітивні і креативні.

Опираючись на класифікацію евристичних методів А. Хуторського, ми, відповідно, розроблятимемо евристичні завдання оргдіяльнісного, когнітивного і креативного типу.

Ряд авторів під поняттям «завдання» розуміють як «навчальне завдання» (А. Матюшкін [4], І. Лернер [3]), як «проблемну навчальну задачу: сукупність питань, що створюють проблемну ситуацію» (В. Кудрявцев [2]), як «задачу, що містить об'єктивне протиріччя» (М. Махмутов [5]).

Визначаючи поняття «проблема», «завдання», «задача», одні автори підкреслюють об'єктивний, інші – суб'єктивний характер цих понять. Визначити відмінності між даними поняттями допомагає справедливе висловлювання М. Махмутова, який вважає, що завдання сприймається слухачем як проблема, коли він «бачить» певний зв'язок між даними задачі та вимогами нової інформації, що містяться в ній, зі своїми колишніми знаннями. В цьому випадку завдання як об'єктивне явище приймає суб'єктивний характер, воно відображається у свідомості людини і стає для неї проблемою [5].

Евристичне завдання – навчальне завдання, яке має на меті створення учнем особистого освітнього продукту з використанням евристичних методів і прийомів діяльності (А. Хуторський).

Ознаки евристичного завдання:

- відкритість, тобто відсутність заздалегідь відомого результату його виконання. Тому інша назва евристичних завдань – відкриті завдання;
- опора на творчий потенціал учнів, забезпечення розвитку творчих (евристичних) здібностей останніх;
- наявність у завданні актуальних для вирішення проблеми протиріч або потреб, що стосуються учня і належать заданій предметній (метапредметній) області;
- поєднання універсальної предметної основи завдання та унікального його розгляду учнем. Тобто в завданні пропонується розглянути загальний для всіх об'єкт (предмет), використовуючи індивідуальні (особистісні) особливості учня. В результаті забезпечується унікальність створеного освітнього продукту – результату виконання евристичного завдання [12].

Під евристичним завданням О. Скафа розуміє задачу, яка допускає самостійне формулювання способу її розв'язання, в процесі якого учень потрапляє в ситуацію виявлення своїх евристичних позицій [9].

Оцінка евристичних завдань відбувається за запропонованими А. Хуторським шести критеріями [12]:

- завдання повинне мати «запальний» характер – ступінь спонукання учня до виконання завдання через захоплюючу форму завдання, проблеми тощо;
- евристичність завдання – сила «творчої воронки», в яку завдання занурює учня. Націленість на створення учнем відкриття, суб'єктивно або об'єктивно нового освітнього продукту;
- освітня значимість – роль завдання в забезпеченні загальноосвітньої підготовки учня з предмета;
- технологічність завдання – закладений у завданні підхід, алгоритм або інструментарій його виконання. Забезпечення можливості вибору різних способів виконання завдання (відкритість завдання);
- людиновідповідність завдання – наявність особистісно-значущого для учня сенсу в завданні, передумови для особистісної самореалізації учня, прояву його індивідуальності, самобутності;
- практична значимість завдання – затребуваність, актуальність його виконання для учня або інших замовників.

Навчальний проект – це форма організації занять, яка передбачає комплексний характер діяльності всіх його учасників, спрямовану на отримання освітньої продукції за певний період – від одного уроку до декількох місяців [8].

Виходячи з наведеного визначення, ми під **евристичним навчальним проектом** будемо розуміти форму організації занять із застосуванням евристичних завдань, що передбачатиме комплексний характер діяльності всіх його учасників, спрямовану на отримання освітньої продукції за певний період – від одного уроку до декількох місяців.

Навчальною програмою початкової школи передбачено роботу із солоним тістом, в результаті якої учні повинні мати уявлення про виготовлення композицій з солоного тіста, розкривати послідовність дій під час виготовлення виробів, володіти навичками створення нескладних композицій з елементами творчості, зокрема під час вивчення теми композиційні прийоми в скульптурі та декоративно-прикладному мистецтві [9].

Відповідно до вимог програми, ми представимо довготривалий евристичний навчальний проект «Наповни кошик подарунками» для 2-го класу.

Що в печі можна випікати

І за обідом смакувати?

Вчитель повідомляє, що з давніх часів люди випікали з тіста не тільки хліб, а й декоративні вироби. У Німеччині було прийнято виготовляти великодні та різдвяні сувеніри з солоного тіста. Різні медальйони, вінки, кільця і підкови вивішувалися в отворі вікон і кріпилися до дверей. У Китаї з солоного тіста виготовлялися маріонетки для лялькових вистав. У країнах Східної Європи популярні великі картини з тіста. У слов'янських народів такі картини не розфарбовувалися і під час випікання не змінювали кольору. Ще у Київській Русі було прийнято дарувати фігурки з солоного тіста. Вважалося, що будь-який виріб з солоного тіста, який знаходиться в будинку – символ багатства і благополуччя в сім'ї. Хоча вироби з тіста – стародавня традиція, їм знаходиться місце і в сучасному світі. Тому ми продовжимо традицію наших пращурів, і будемо виготовляти картину з солоного тіста із зображенням кошика, що наповнений подарунками.

Техніка роботи з солоним тістом не складна. Вона не вимагає значних грошових витрат, не займає багато часу і не потребує спеціального обладнання для обробки готових виробів. Рецепт приготування солоного тіста такий: склянка солі змішується з 2 склянками пшеничного борошна. До них додається 0,5 склянки води і 1 столова ложка олії та вимішується тісто; потім

його слід загорнути в поліетиленову плівку і поставити на декілька годин в холодильник [2].
(Клас ділиться на 5-6 підгруп. При формуванні підгруп учитель враховує побажання учнів.)
Для всіх підгруп формуються однакові евристичні завдання:

Евристичні завдання оргдіяльнісного типу:

– розробити цілі даного проекту (для чого цей проект потрібен, яке його практичне значення);

– розробити план даного проекту;

– підібрати інструменти для його виконання;

– підготувати заздалегідь солоне тісто за вказаним рецептом;

– організувати виставку творчих робіт;

– рефлексія (усвідомити свою діяльність під час виконання проекту, вивести правила й закономірності цієї діяльності, порівняти з іншою діяльністю);

– оцінка (прорецензувати проекти товаришів, та підготувати оцінку власного проекту).

Евристичні завдання когнітивного типу:

– яка історія використання солоного тіста в декоративно-прикладному мистецтві Київської Русі?;

– чи є актуальним використання солоного тіста в наш час?;

– чи можна створювати картини за допомогою солоного тіста? Якщо так, то за допомогою яких інструментів? (охарактеризуйте правила техніки безпеки під час роботи з кожним із цих інструментів);

– якими подарунками можна наповнити кошик?

Евристичні завдання креативного типу:

– створити картину з солоного тіста.

Вчитель обов'язково надає технологічну картку для виготовлення кошика, а також знайомить із різними прийомами виготовлення подарунків, які слід покласти у нього.

Технологічна картка – комплексний документ, який в повному вигляді включає в себе наступні компоненти: 1) зображення і опис готового виробу (зразка); 2) опис усіх матеріалів та інструментів, необхідних для роботи; 3) послідовний опис всіх операцій з виготовлення деталей і збірці виробів [3].

Ми представимо технологічну карту для виготовлення кошика із солоного тіста (таблиця 1).

Таблиця 1

Послідовність виконання роботи	Процес роботи	Правила безпеки
1. Для виготовлення кошика нам знадобляться такі матеріали й інструменти як: картон, солоне тісто, борошно, вода, дошка, качалка, виделки, ніж, лінійка, а також усе те, чим можна робити цікаві форми з тіста.		
2. Посипаємо дошку борошном, беремо у жменю шматочок тіста і розкочуємо його за допомогою качалки. Надаємо йому форму овалу.		Варто брати невелику кількість борошна, щоб не бруднити робоче місце.
3. За допомогою лінійки робимо вертикальні лінії на відстані 1 см одна від одної.		
4. Прикладаємо виделки з обох боків лінії і з'єднуємо їх.		Не варто розмахувати руками під час роботи із виделками. Слід бути максимально уважним під час проколювання

5. Скручуємо 3 ковбаски завдовжки 35-40 см і плетемо з них косу.		
6. Змочуємо у воді пензлик і промашуємо ту частину до якої буде кріпитися ручка кошика. І кріпимо її.		
7. Далі виготовляємо подарунки у кошик (квіти, овочі, фрукти, іграшки тощо). Для цього можна використовувати будь-які інструменти.		
8. Після висихання виробу, розфарбовуємо його за власним смаком гуашшю. І покриваємо лаком або ґрунтовкою.		

Ми пропонуємо критерії зовнішньої оцінки, які використовуються для оцінювання проектної діяльності:

- значимість проблеми, адекватність досліджуваної тематики;
- доцільність використаних методів дослідження;
- ступінь активності кожного учасника;
- колективність у роботі, взаємовиручка і підтримка;
- доказовість пропорованих розв'язків, чіткість висновків;
- естетика оформлення результатів проекту;
- вміння відповідати на запитання опонентів;
- наскільки креативно виконане завдання (вибирають роботу за наведеним алгоритмом чи «творять» без зразка).

У результаті виконання цього проекту учні мають сконструювати та поглибити власні знання із застосування різних прийомів ліплення за допомогою солоного тіста під час вивчення теми композиційні прийоми в скульптурі та декоративно-прикладному мистецтві на уроках образотворчого мистецтва в початковій школі; навчитися планувати й коригувати план свого дослідження; виявляти готовність відкрито висловлювати й відстоювати власні думки; вчитися слухати партнера; навчитися презентувати результат колективного дослідження; здійснювати рефлексію власної діяльності.

Кінцевим продуктом виконання цього проекту має бути картина «Кошик з подарунками». Створеною композицією учні зможуть прикрасити класну кімнату.

Висновок. Розглянувши поняття евристичного навчання, ми дійшли висновку, що воно передбачає відмову від репродукції знань, а базується на самостійному пошуку останніх. Це надає безліч можливостей для розвитку творчого потенціалу молодших школярів.

Використавши методи і прийоми евристичного навчання, ми розробили евристичний навчальний проект «Наповни кошик подарунками» для ознайомлення і застосування на практиці прийомів ліплення із солоного тіста під час вивчення теми композиційні прийоми в скульптурі та декоративно-прикладному мистецтві на уроках образотворчого мистецтва в початковій школі.

Література:

1. Андреев В.И. Эвристика для творческого саморазвития: учебное пособие / В.И. Андреев. – Казань, 1994. – 247 с.
2. Большая книга поделок. Соленое тесто. – М. : Эксмо. – 2008. – 224 с.
3. Коньшева Н.М. Теория и методика преподавания технологии в начальной школе: учеб. пособие для

студентов пед. вузов и колледжей/Н. М. Коньшева. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2006. – 296 с.: ил.

4. Кудрявцев Т.В. Эвристическое обучение: истоки, сущность, перспективы / Т.В. Кудрявцев. – М.: Знание, 1991. – 125 с.

5. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.

6. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А.М. Матюшкин – М.: Педагогика, 1972. – 342 с.

7. Махмутов М.И. Эвристическое обучение: Основные вопросы теории / М.И. Махмутов. – М.: Педагогика, 1975. – 367 с.

8. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка. Навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене / Н.Є. Мойсеюк – К., 2007. – 656 с.

9. Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1-4 класи. – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013. – 392 с.

10. Скафа Е. И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология: монография / Е. И. Скафа. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2004. – 439 с.

11. Слєпкань З.І. Методика навчання математики/ З.І. Слєпкань. К.: Зодіак – ЕКО, 2000. – 512 с.

12. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.

13. Хуторской А.В. Эвристическое задание. [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: http://khutorskoy.ru/science/concepts/terms/heuristic_task.htm.

У статті розглядається можливість застосування евристичного навчання, а також його методи і прийоми на основі яких розроблені евристичні завдання, що в свою чергу дають можливість розробити евристичний навчальний проект «Наповни кошик подарунками» на уроках образотворчого мистецтва в початковій школі. Даний проект дозволить ознайомити учнів із різними прийомами ліплення виробів із солоного тіста під час вивчення теми композиційних прийомів у скульптурі та декоративно-прикладному мистецтві на уроках образотворчого мистецтва в початковій школі.

Ключові слова: евристичне навчання, евристичні завдання, евристичний навчальний проект, образотворче мистецтво, початкова школа.

В статье рассматривается возможность применения эвристического обучения, а также его методы и приемы на основе которых разработаны эвристические задания, они в свою очередь дают возможность разработать эвристический учебный проект «Наполни корзину подарками» на уроках изобразительного искусства в начальной школе. Данный проект позволит ознакомить учащихся с различными приемами лепки изделий из соленого теста при изучении темы композиционных приемов в скульптуре и декоративно-прикладном искусстве на уроках изобразительного искусства в начальной школе.

Ключевые слова: эвристическое обучение, эвристические задания, эвристический учебный проект, изобразительное искусство, начальная школа.

The article considers the possibility of heuristic learning and its methods and techniques are developed based on heuristic tasks, which in turn make it possible to develop heuristic learning project «Fill the basket with gifts» on the lessons of arts in primary school. This project will introduce students to the different methods of molding products from salted dough lesson on compositional techniques in sculpture and arts and crafts to fine art classes in elementary school.

Key words: heuristic learning, heuristic task, heuristic learning project, art classes, elementary school.

МІСЦЕ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ У КУРСІ АЛГЕБРИ І ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Постановка проблеми. У «Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти» визначено основну мету і завдання освітньої галузі «Математика», які, зокрема, полягають у тому, щоб розкрити роль та можливості математики в пізнанні та описанні реальних процесів і явищ дійсності, забезпечити усвідомлення математики як універсальної мови природничих наук та органічного складника загальної людської культури; забезпечити оволодіння учнями математичною мовою, розуміння ними математичної символіки, математичних формул і моделей як таких, що дають змогу описувати загальні властивості об'єктів, процесів та явищ; застосовувати математичні методи у процесі розв'язування навчальних і практичних задач, використовувати математичні знання і вміння під час вивчення інших навчальних предметів.

Особливий акцент на прикладні задачі зроблено у чинних програмах з математики для старшої школи. Там, зокрема, зазначено: «При навчанні математики на академічному рівні основна увага приділяється не лише засвоєнню математичних знань, а й виробленню вмінь застосовувати їх до розв'язування практичних і прикладних задач, оволодінню математичними методами, моделями, що забезпечить успішне вивчення профільних предметів – хімії, фізики, біології, технологій. При цьому зв'язки математики з профільними предметами посилюються за рахунок розв'язання задач прикладного змісту, ілюстрацій застосування математичних понять, методів і моделей у шкільних курсах хімії, біології, фізики, технологій» [4].

«Математична та природничо-наукова підготовка в профільних математичних, фізичних і фізико-математичних класах має бути орієнтована як на обов'язкове засвоєння учнями конкретних знань, так і на формування вмінь моделювання реальних процесів.

Широке і системне застосування методу математичного моделювання протягом вивчення всього курсу математики має стати потужним засобом формування в учнів навичок повсякденного користування математикою при вивченні природничих предметів. Це стосується введення понять, виявлення зв'язків між ними, характеру прикладів та ілюстрацій, доведень, побудови системи вправ і завдань, визначення системи контролю. Такий підхід посилить прикладну спрямованість навчання математики, сприятиме формуванню в учнів стійких мотивів до оволодіння математичними знаннями» [5].

Проблема «прикладної спрямованості навчання» досліджувалася і досліджується стосовно різних навчальних предметів вищої та середньої школи. Найбільш глибоко ця проблема розроблена як вітчизняними, так і зарубіжними педагогами і психологами стосовно навчання математики в основній та старшій школі.

Аналіз попередніх досліджень. Значний внесок у розв'язання цієї проблеми загалом та різних її аспектів належить таким математикам і методистам, як П. Александров, М. Балк, Г. Бевз, М. Бурда, О. Дубинчук, М. Жалдак, Ю. Колягін, Л. Кудрявцев, А. Мишкіс, В. Монахов, В. Петров, В. Пікан, А. Прус, Н. Рахматов, З. Слепкань, В. Фірсов, В. Швець, М. Шкіль і багатьом іншим.

Мета статті – розкрити місце прикладних задач у шкільному курсі алгебри і початків аналізу.

Виклад основного матеріалу. Так, зміст поняття «прикладна спрямованість шкільного курсу математики» уперше розкрив В. Фірсов, зазначаючи, що «прикладна спрямованість шкільного курсу математики – це здійснення цілеспрямованого змістового та методологічного зв'язків математики з практикою, що передбачає введення у шкільну математику специфічних моментів, які характерні для дослідження прикладних проблем математичними методами» [7].

Проблема прикладної спрямованості шкільного курсу алгебри і початків аналізу була предметом дослідження в окремих дисертаційних роботах (І. Зубова, Л. Соколенко, Т. Шашкова), а також розглядалася як окремий аспект в інших дослідженнях (В. Ачкан, Г. Дутка).

Одним із шляхів здійснення прикладної спрямованості навчання алгебри і початків аналізу є задачі з практичним змістом, тобто прикладні задачі, що розкривають застосування початків математичного аналізу до оточуючої дійсності. Зрозуміло, що прикладні задачі розв'язувати значно важче, ніж навчальні, але варто навчитися це робити на доступному для розуміння учнями матеріалі.

Розв'язування прикладних задач майже завжди супроводжується низкою труднощів як для учнів і студентів, так і для вчителів і викладачів. Основна трудність спричинена перекладом прикладної задачі з природної мови на мову математики, тобто вибір і створення математичної моделі, що якнайкраще відповідає умові задачі. Для того щоб правильно вибрати модель для прикладної задачі, потрібно не тільки добре знати математику, а й розумітися у тій галузі науки (техніки, виробництва, побуту тощо), якої стосується ця задача.

Існують різні підходи до здійснення математичного моделювання під час розв'язування прикладних задач. Традиційно процес розв'язування прикладної задачі поділяють на такі етапи (Ю. Колягін, В. Пікан):

I етап. Перехід від реальної ситуації до чітко поставленої математичної задачі (формалізація);

II етап. Розв'язання в середині математичної моделі (розв'язування і дослідження математичної моделі);

III етап. Критичне осмислення результату, зіставлення отриманого результату з реальною ситуацією (інтерпретація).

Наразі у програмах з математики передбачено, що учні 11 класів вивчають такі елементи математичного аналізу, як поняття границі і неперервності функції, поняття похідної, первісної та інтегралу, навіть поняття диференціального рівняння. Крім того, ще в основній школі учні вивчають поняття функції та її застосування, що є основним при вивченні математичного аналізу.

У навчальних програмах з математики для учнів 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів усіх рівнів навчання зазначається, що випускник «володіє методами математичного аналізу в обсязі, що дозволяє досліджувати властивості елементарних функцій, будувати їх графіки і розв'язувати нескладні прикладні задачі». Підкреслимо, що у всіх програмах є вимога про вироблення вмінь розв'язувати прикладні задачі.

У старшій школі вивчення математики диференціюється за чотирма рівнями: рівнем стандарту, академічним, профільним та рівнем поглибленого вивчення математики. Кожному з них відповідає окрема навчальна програма і підручник. Для 11-х класів це такі підручники:

– рівень стандарту (О. Афанасьєва, Я. Бродський, О. Павлов, А. Сліпенко. Математика; Г. Бевз, В. Бевз Математика);

– академічний і профільний (Г. Бевз, В. Бевз, Н. Владімірова. Алгебра і початки аналізу; А. Мерзляк, Д. Номіровський, В. Полонський, М. Якір. Алгебра; Є. Нелін, О. Долгова. Алгебра).

У кожному з цих підручників є прикладні задачі. Наприклад.

Задача 1. Коли CD-програвач вимикають, то сила струму в ньому зменшується за формулою $I(t) = 24(0,25)^t$ (ампер), де t – час у секундах. Знайдіть: а) силу струму в момент вимкнення CD-програвача; б) $I(t)$, якщо $t = 1, 2, 3, 4$ (с); в) як довго сила струму у вимкненому CD-програвачі перевищує 4 ампера (скористайтесь графіком залежності $I(t) = 24(0,25)^t$) [1].

Задача 2. Площа прямокутного загону для страусів дорівнює 40000 м². Якими мають бути його розміри, щоб на огорожу пішло найменше сітки Рабиця? [2, с. 89].

Задача 3. Завод A розміщено на відстані 50 км від прямолінійної ділянки залізниці, яка йде в місто B . Під яким кутом до залізниці слід провести шосе від заводу A , щоб доставка вантажів з A до B була найдешевшою, якщо вартість перевезення по шосе у 2 рази більша, ніж залізницею? [3, с. 131].

Задача 4. Човен перебуває на відстані 3 км від найближчої точки берега A . Пасажир човна хоче дістатися села B , яке розташоване на березі на відстані 5 км від A (ділянку AB берега вважаємо прямолінійною). Човен рухається зі швидкістю 4 км/год.; пасажир, вийшовши із човна, може пройти за годину 5 км. До якого пункту на березі має пристати човен, щоб пасажир прибув у село B за найкоротший час? [6, с. 91].

Висновки. Підводячи підсумок, можна сказати, що під час вивчення курсу алгебри і початків аналізу в школі фактично усі знання, уміння та навички, набуті учнями, сконцентровані на етапах внутрішньо модельного дослідження. Такі етапи, як формалізація завдання (побудова математичної моделі), і змістова інтерпретація отриманих результатів при цьому залишаються в тіні. Випускники шкіл практично не володіють цими вміннями. Учителі математики, не маючи ґрунтовних знань з математичного моделювання, уникають складніших прикладних задач і не пропонують їх учням для розв'язування. Тому на третьому етапі (критичне осмислення результату) здійснення математичного моделювання передбачає вміння учнями аналізувати та уточнювати вихідні данні задачі; обирати засоби розв'язування задачі, порівнювати їх і застосовувати оптимальні; оцінювати отримані результати; володіти технікою різних обчислень, зокрема і наближених.

Література:

1. Бевз Г.П. Алгебра (Алгебра і початки аналізу) : підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл.: академ. рівень, профіл. рівень / Бевз Г.П., Бевз В.Г., Владімірова Н.Г. – К. : Освіта, 2011. – 400 с.
2. Бевз Г.П. Математика: 11 кл. : підруч. для загальноосвіт. навчальн. закладів: рівень стандарту / Г.П. Бевз, В.Г. Бевз. – К. : Генеза, 2011. – 320 с.
3. Мерзляк А.Г. Алгебра. 11 клас : підруч. для загальноосвіт. навчальн. закладів: академ. рівень, проф. рівень / [А.Г. Мерзляк, Д.А. Номіровський, В.Б. Полонський, М.С. Якір]. – Х. : Гімназія, 2011. – 431 с.
4. Навчальна програма з математики для загальноосвітніх навчальних закладів, 10-11 класи (академічний рівень) // Математика в школі. – 2011. – № 6. – С. 11-20.
5. Навчальна програма з математики для загальноосвітніх навчальних закладів, 10-11 класи (профільний рівень) // Математика в школі. – 2011. – № 7-8. – С. 3-17.
6. Нелін Є.Н. Алгебра. 11 клас : підруч. для загальноосвіт. навчальн. закладів: академ. рівень, проф. рівень / Є.Н. Нелін, О.Є. Долгова. – Х. : Гімназія, 2011. – 448 с.
7. Фирсов В.В. О прикладной ориентации курса математики / В.В. Фирсов // Математика в школе. – 2006. – № 7. – С. 2-13.

У статті аналізуються шкільні програми та підручники з математики щодо прикладної спрямованості, а також місця прикладних задач в них. Програми з математики для загальноосвітніх навчальних закладів ставлять перед учителями завдання забезпечити засобами математики формування в учнів правильних уявлень про математичне моделювання та навчити школярів застосовувати його до розв'язування широкого кола прикладних задач. Для учнів старшої школи і для вчителів найважчими є прикладні задачі, що стосуються конкретних реальних явищ, які описуються за допомогою певних функцій.

Ключові слова: *прикладна спрямованість навчання, прикладна задача, підручник, програма.*

В статті аналізуються шкільні програми та підручники з математики щодо прикладної спрямованості, а також місця прикладних задач в них. Програми з математики для загальноосвітніх навчальних закладів ставлять перед учителями завдання забезпечити засобами математики формування в учнів правильних уявлень про математичне моделювання та навчити школярів застосовувати його до розв'язування широкого кола прикладних задач. Для учнів старшої школи і для вчителів найважчими є прикладні задачі, що стосуються конкретних реальних явищ, які описуються за допомогою певних функцій.

Ключевые слова: *прикладная направленность учебы, прикладная задача, учебник, программа.*

In the article the school programs and textbooks are analysed from mathematics in relation to the applied orientation, and also place of the applied tasks in them. The programs from mathematics for general educational establishments put a

task to provide facilities of mathematics forming for the students of correct ideas about a mathematical design and to teach schoolchildren to apply him to untiing of wide circle of the applied tasks before teachers. For the students of senior school and for teachers the heaviest are the applied tasks, that touch the concrete real phenomena that is described by means of certain functions.

Key words: the applied orientation of studies, applied task, textbook, program.

УДК 378.147

Л.І. Жиле
м. Вінниця, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ

Постановка проблеми. Швидкі темпи розвитку науково-технічного прогресу потребують поширення коректної інформації про кращі технології та практичний досвід їх застосування. Тому інформаційні технології активно застосовуються в усіх сферах людської діяльності, у тому числі і в освітній. Адже, вони покликані допомогти орієнтуватися у безмежному потоці інформації, яка подвоюється кожні півроку, та економити час. Досконале володіння комп'ютером допомагає вчителю не тільки ефективно організувати процес навчання, але й провести цікаві виховні години та позакласні заходи, проілюструвати наочним матеріалом будь-які виступи на конференціях, семінарах, педагогічних радах, батьківських зборах. Впровадження інформаційних технологій у позаурочну діяльність сприяє підвищенню інтересу до цих заходів багатьох учнів, що потрібно використовувати для активізації виховної роботи у сучасних умовах.

Нині громадяни України стали безпосередніми учасниками процесів, які мають визначальне значення для своєї долі, долі своїх сусідів, подальшого світового порядку на планеті. В сучасних важких і болісних ситуаціях викликів та загроз і водночас великих перспектив розвитку, кардинальних змін у політиці, економіці, соціальній сфері пріоритетним завданням суспільного поступу, поряд зі збереженням своєї суверенності й територіальної цілісності, пошуками шляхів для інтегрування в європейське співтовариство, є визначення нової стратегії виховання, яка великою мірою формує майбутній розвиток Української держави [5].

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Проблема виховання громадянина-патріота постала перед людством ще тоді, коли виникла перша держава. Ця проблема актуальна і тепер, бо від того, які орієнтири у формуванні та становленні особистості будуть прийняті, які виховні системи будуть запроваджуватись у навчально-виховній системі, залежатиме майбутнє України. Керуючись Законом України «Про загальну середню освіту», Програмою «Основні орієнтири виховання учнів 1-11-х класів загальноосвітніх навчальних закладів України» та Програмами в галузі освіти, де визначені завдання загальної середньої освіти, головну увагу у виховній роботі вчитель має акцентувати на вихованні громадянина-патріота своєї Батьківщини, готового до подальшої освіти і трудової діяльності, з вільними політичними і світоглядними переконаннями, зі свідомим ставленням до обов'язків; на формуванні творчої особистості учня, вихованні поваги до національних цінностей нашого народу [5; 6]. Основними критеріями у досягненні цього є ціннісне ставлення особистості до суспільства і держави, себе та інших людей, природи, праці, мистецтва.

Ціннісне ставлення особистості до суспільства і держави проявляється у патріотизмі, національній самосвідомості, правосвідомості, політичній культурі та культурі міжетнічних відносин; досягається завдяки виконанню положень Національної доктрини розвитку освіти, Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді, Заходів щодо реалізації Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді та методичних рекомендацій щодо національно-патріотичного виховання в загальноосвітніх навчальних закладах,

затверджених наказом МОН № 641 від 16.06.15 року [5]. Ураховуючи нові суспільно-політичні реалії в Україні після Революції гідності, обставини, пов'язані з російською агресією, усе більшої актуальності набуває виховання в молодого покоління почуття патріотизму, відданості загальнодержавній справі зміцнення країни, активної громадянської позиції тощо [5].

Використання інноваційних підходів до організації патріотичного виховання в закладах освіти стали предметом досліджень українських вчених: Т. Анікіна, В. Бикова, Л. Калініної, М. Качур, В. Коваль, С. Литвинової, Т. Мельник, Б. Мисак, Т. Пушкарьової, О. Соколук та інших.

Мета статті – проаналізувати практичні аспекти застосування інформаційних технологій у процесі виховання майбутнього покоління.

Виклад основного матеріалу. Комп'ютеризація суспільства, розвиток ефективних інформаційних технологій, стрімке зростання ролі та значення інформації в сучасному світі спричинили зміни інформаційної складової розвитку науки, соціального життя, всіх сфер виробництва. Сучасному суспільству притаманні надзвичайно високі темпи розвитку. Щоб встигати за змінами, людина повинна переробляти величезну кількість інформації, яка надходить з усіх куточків земної кулі. Тому інформаційні технології мають сьогодні пріоритетне значення у діяльності людини й визначають розвиток майбутнього суспільства.

У галузі освіти ці технології знаходять застосування в багатьох напрямках діяльності, зокрема, оновлюється зміст освіти, започатковується дистанційне навчання, впроваджуються нові форми спілкування: електронна пошта, відеоконференції, участь у роботі інтернет-форумів тощо. Розділом «Інформаційні технології в освіті» Національної доктрини розвитку освіти визначено, що пріоритетом на сучасному етапі розвитку системи освіти України є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Виконання цих завдань потребує вищого рівня та якості підготовки учнів у школі.

Беззаперечно, що комп'ютерні технології сприяють активізації навчальної діяльності учнів. Саме завдяки мультимедійним технологіям відкриваються нові можливості для творчості та розвитку учнів. Комп'ютери дозволяють індивідуалізувати навчання не тільки за темпом вивчення матеріалу, але й за логікою та типом його сприйняття. Вони багатократно підвищують швидкість та точність збору й обробки інформації, дозволяють здійснювати її корекцію, є потужним інструментом впливу на суспільство. Отож, впровадження комп'ютерних засобів навчання у сучасний навчальний процес є абсолютно природним явищем. Але значними перешкодами у реалізації цього процесу стало недостатнє фінансування розвитку комп'ютерних технологій у наших школах, які є дорогими, адже, включають вартість комп'ютерів, їх модернізації, обслуговування, влаштування спеціальних мереж, придбання та оновлення програмного забезпечення, підключення до мережі Інтернет тощо, а також потребують спеціальної підготовки педагогічних кадрів та підвищення їх кваліфікації.

Впровадження інформаційних технологій істотно змінило освітній процес і призвело до вдосконалення діяльності його учасників. У сучасному суспільстві навчати дітей стало легше, ніж виховувати. Процес виховання вимагає більш тонкого підходу до дитини і це – процес постійної творчості. Сучасний педагог повинен знати та уміти визначати реальний рівень духовного, соціального, психічного, фізичного розвитку учнів класу, прогнозувати результат своєї діяльності, обирати з уже відомих або проектувати нову виховну технологію, яка б забезпечила їх особистісне зростання. І провідну роль у вирішенні сучасних виховних завдань почали відігравати інформаційні технології. Саме ці технології дозволяють зблизити педагогів з учнями та їх батьками, сформувати класний колектив.

За словником С. Ожегова, «виховання – навички поведінки, прищеплені сім'єю, школою, середовищем, які проявляються у суспільному житті» [3, с. 85]. Як писав видатний мислитель ХІХ століття Й. Гійо, виховання – це мистецтво, яке добуває з глибини душі людини і пробуджує до життя все, що в ній дремає; яке розвиває одночасно всі її сили і допомагає їй прямувати до

мети, словом освічує людину. А відомий педагог В. Сухомлинський підкреслював, що «виховання в широкому розумінні цього слова – це багатогранний процес духовного збагачення й оновлення і тих, кого виховують, і тих, хто виховує». Він розумів виховання як самостійну бажану соціальну дію. Виховання в сучасному навчальному закладі має поєднувати виховання потреб нації, держави, людської цивілізації і особистості. Стрижнем усієї системи виховання в Україні є національна ідея, яка відіграє роль об'єднавчого, консолідуючого фактора в суспільному розвитку, спрямованого на вироблення життєвої позиції людини, становлення її як особистості, як громадянина своєї держави [4, с. 346].

Отже, метою виховного процесу є виховання вільної, талановитої, фізично здорової особистості, збагаченої науковими знаннями, готової до творчої трудової діяльності, яка досягається через формування в учнів морального ставлення до оточуючих, усвідомлення цінності людського життя, культури інтелектуального розвитку та вдосконалення, а також культури безпеки. Використання інформаційних технологій вплинуло на зміст, методи та форми виховання. Результати цих змін полягають у наступному: комплексна взаємодія процесів навчання і виховання; формування особистості відбувається в процесі набуття компетенцій, знань, умінь і навичок; вивчення інтегрованих предметів; пізнання світу здійснюється за допомогою комп'ютерного моделювання.

Всі педагогічні працівники задіяні у виховному процесі в школі виконуються, але головна роль відводиться класному керівникові. Від успішності його роботи залежить рівень вихованості учнів і міжособистісні відносини в класному колективі. Мета діяльності класного керівника – це створення умов для самореалізації і саморозвитку особистості учнів, їх майбутньої успішної самореалізації в суспільстві. Але для того, щоб учні вірили у щирість слів вчителя, самому класному керівникові потрібно постійно самовдосконалюватися та оволодівати новими інформаційними технологіями. Адже, у наш час використання вчителем інформаційних технологій в педагогічній роботі – це один із основних способів самоствердження та самореалізації в шкільному колективі.

Зокрема, кожен класний керівник у своїй роботі користується різними діагностиками для вивчення індивідуальних особливостей учнів та їх розвитку, рівня вихованості класу, які вимагають великих витрат часу на обробку та аналіз. В цьому йому можуть допомогти інформаційні технології. Так для проведення тестування і підрахунку результатів можна використати програму Microsoft Excel, яка дозволяє розрахувати індивідуальні та середні діагностичні показники учнів по різних критеріях і побудувати діаграми. Таким чином, стає можливо оперативно отримувати інформацію про вихованців та рік за роком контролювати динаміку успішності та якості знань учнів, змін загальної ситуації у класі і відповідно до цього планувати роботу класного керівника. Соціальні мережі та електронна пошта дають можливість спілкуватися з учнями та їх батьками у позаурочний час, дистанційно вирішувати різні питання. Такий вид роботи дає можливість виховувати в учнів культуру спілкування, навчати безпечної поведінки в мережі. А батьки можуть у будь-який час дізнатися про успіхи своїх дітей.

Години спілкування при застосуванні інформаційних технологій стають для вчителів і учнів цікавішими та кориснішими. На шкільних святах комп'ютер вже став незамінним помічником. Всі заходи, на яких використовуються мультимедійний проектор та музичний супровід, проходять на високому рівні і дозволяють зацікавити абсолютно всіх учнів класу, які зазвичай приймають активну участь у підготовці такого роду заходів. Потрібні матеріали для їх підготовки учні знаходять в Інтернеті за допомогою пошукових систем. При підготовці і проведенні позакласних заходів учні користуються такими прикладними програмами, як MS Power Point, MS Publisher, графічний редактор Adobe Photoshop, музичні програвачі.

Таким чином, використання інформаційних технологій на виховних заходах сприяє: розвитку інтересу учнів до нього, розвитку вмінь і навичок роботи з інформаційними ресурсами, ефективному керуванню увагою учнів, активізації пізнавальної діяльності, формуванню навичок дослідницької роботи, підвищенню інформаційної культури. Учні набувають досвіду публічних

виступів, підвищується їх самооцінка, так як вміння працювати з комп'ютером стало одним із елементів сучасної молодіжної культури [2].

Крім того, важливо, щоб кожен навчальний заклад став для дитини осередком становлення громадянина-патріота України, готового брати на себе відповідальність, самовіддано розбудовувати країну як суверенну, незалежну, демократичну, правову, соціальну державу, забезпечувати її національну безпеку, сприяти єдності української політичної нації та встановленню громадянського миру й злагоди в суспільстві [5].

Патріотизм (від гр. *patriotes* – батьківщина) – любов до своєї батьківщини, відданість своєму народу, гордість за свій народ, прагнення захистити його надбання, продовжити примноження його загальнолюдських і національних морально-духовних цінностей. Патріотичне виховання – це педагогічний процес, який передбачає формування патріотичної вихованості, національної свідомості, почуття вірності та відданості, гордості за минуле й сучасне (історія, традиції, культура), готовності до захисту інтересів Вітчизни, вболівання за долю свого народу, його майбутнє [1].

Проблема патріотизму була актуальною з давніх часів. У наш час визначальним чинником національно-патріотичного виховання став феномен Майдану – яскравого свідчення жертвовності людей різних національностей та різних релігійних поглядів заради безумовного дотримання прав людини та поваги до людської гідності, відмови від особистого заради відстоювання загальнонаціональних інтересів та досягнення спільної мети. Зміст виховних заходів має позиціонувати Майдан як форму небаченого дотепер у світовій історії мирного колективного протесту українців у відповідь на порушення базових прав людини і громадянина з боку недемократичного політичного режиму в країні [5]. Таким чином, до основних завдань патріотичного виховання належать: формування любові до рідного краю; формування духовно – моральних взаємин; формування любові до культурного спадку свого народу; виховання любові, поваги до своїх національних особливостей; почуття власної гідності як представників свого народу; толерантне ставлення до представників інших національностей, до ровесників, батьків, сусідів, інших людей і відповідно дитину ще в шкільному віці необхідно навчити бути приязною та відповідальною.

Найбільш ефективно будується виховна робота, коли вчителі складають свої авторські (адаптовані) програми виховання учнів або розробляють концепції виховних систем класів, використовуючи такі методи планування, як прогнозування, програмування, моделювання, проектування. Як результат, процес виховної діяльності стає більш продуманим, цілеспрямованим і ефективним. Виховну систему кожного класу можна створювати окремо, але при цьому потрібно поєднати учнів, вчителів, батьків, громадськість.

Такі сучасні інформаційні технології як Web, віртуальні та хмарні радикальним чином змінюють навчальні заклади, навчально-виховний процес, природу освіти та її доступність. Як показує досвід розвинених зарубіжних країн, впровадження хмарних технологій у загальноосвітніх навчальних закладах дозволяє у будь-якій школі, у будь-який час організувати навчально-виховний процес з використанням безпроводної мережі і нетбуків, ноутбуків, планшетів, смартфонів тощо. Отже, не дивно, що блоги заповнили віртуальний простір. Адже блог дозволяє створити коло спілкування: батьки – учні – вчитель – соціум, залучити учнів до активної участі в житті класу, школи та країни, зацікавити учнів у використанні сучасних методів навчання, виховувати повагу до традицій класу, школи, рідного краю.

Висновки. Удосконалення процесу виховання – одне з важливих завдань сучасної освіти. Використання інформаційних технологій у процесі виховання дозволяє урізноманітнити форми роботи з учнями, зробити їх більш творчими, спрощує процес спілкування з учнями та їх батьками. Адже, за їх допомогою класний керівник може готувати різноманітні матеріали для проведення аудиторних та дистанційних виховних заходів, батьківських зборів, виступів на засіданнях методичних об'єднань та педагогічних радах.

Таким чином, основними цілями застосування інформаційних технологій в процес виховання учнів у школі є залучення учнів та їх батьків в побудову єдиного інформаційного

простору для організації ефективної взаємодії вчителів, учнів та батьків; формування у школярів світогляду відкритого інформаційного суспільства та відношення до комп'ютера, як до інструменту для спілкування, навчання, творчості; розвиток творчого, самостійного мислення школярів, формування інформаційних компетенцій з самостійного пошуку, аналізу і оцінки достовірності інформації тощо.

Література:

1. Коломоець Г. А. Ефективність патріотичного виховання старших підлітків у процесі військово-спортивних ігор / Г. А. Коломоець // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2014. – С. 139-143.
2. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Н. В. Морзе. – К.: Видавнича група BHV, 2008. – 352 с.
3. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов; под ред. Н. Ю. Шведовой. – М.: Рус. яз., 1987. – 797 с.
4. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. /З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова та ін.; за ред. З. Н. Курлянд. – К.: Знання, 2007. – 495 с.
5. Про затвердження Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді, Заходів щодо реалізації Концепції національно-патріотичного виховання дітей і молоді та методичних рекомендацій щодо національно-патріотичного виховання у загальноосвітніх навчальних закладах, наказ МОН № 641 від 16.06.15 року [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/47154/
6. Про затвердження плану заходів щодо посилення національно-патріотичного виховання дітей та учнівської молоді. Наказ МОН № 1232 від 27.10.14 року [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/3008->

У запропонованій статті висвітлено інноваційні підходи щодо організації виховання учнів, представлено практичне застосування інформаційного середовища у навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів. У статті доведено, що використання інформаційних технологій у процесі виховання дозволяє урізноманітнити форми роботи з учнями, зробити їх більш творчими, спрощує процес спілкування з учнями та їх батьками. За їх допомогою класний керівник може готувати різноманітні матеріали для проведення аудиторних та дистанційних виховних заходів, батьківських зборів, виступів на засіданнях методичних об'єднань та педагогічних радах.

Ключові слова: інформаційні технології, процес виховання, патріотичне виховання.

В предлагаемой статье рассматриваются инновационные подходы к организации воспитания учеников, представлено практическое применение информационной среды в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных учебных заведений. В статье доказано, что использование информационных технологий в процессе воспитания позволяет разнообразить формы работы с учащимися, сделать их более творческими, упрощает процесс общения с учениками и их родителями. С их помощью классный руководитель может готовить разнообразные материалы для проведения аудиторных и дистанционных воспитательных мероприятий, родительских собраний, выступлений на заседаниях методических объединений и педагогических советах.

Ключевые слова: информационные технологии, процесс воспитания, патриотическое воспитание.

The proposed article highlights innovative approaches to education of students practical application of the information environment in the educational process of secondary schools is presented. The article proves that the use of information technologies in education allows to diversify forms of work with pupils to make them more creative, simplifies communication with pupils and their parents. With their help the class teacher can prepare various materials for classroom and distance educational activities, parents meetings, speeches at meetings of methodological associations and educational boards.

Key words: information technologies, education process, patriotic education.

ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В НЕЗАЛЕЖНІЙ УКРАЇНІ

У ХХ столітті відбуваються кардинальні зміни у політиці, соціально-економічній сфері, освіті, які повернули розвиток нашої держави в інше русло. Такі зміни, у першу чергу, дали можливість поглянути з іншої точки зору на історико-педагогічні дослідження радянського періоду. Розвиток педагогічної науки УРСР у цілому пов'язаний з історією та діяльністю комуністичної партії України. Однак із проголошенням незалежності України науковці збільшили свій інтерес та звернулися до історико-педагогічної проблематики. «Пояснюється це розкріпаченням педагогічної свідомості науковців, переглядом або ж новим прочитанням традиційної проблематики, відкриттям можливості об'єктивного незаангажованого висвітлення подій і фактів, особливо тих, які не могли стати предметом дослідження у радянський період й залишилися невисвітленими або розглядалися тенденційно» [8, с. 41].

Сучасні науковці працюють у царині історико-педагогічних досліджень: Л. Березівська, М. Богуславський, Л. Ваховський, Н. Гупан, В. Курило, Є. Медреш, О. Сухомлинська, В. Шпак та ін. За час незалежної України написано дисертаційні історико-педагогічні дослідження: С. Вдович, С. Калібовець, О. Коханко, І. Лікарчук, Т. Попова, М. Харламов та ін.

Мета статті – проаналізувати розвиток історико-педагогічних досліджень в незалежній Україні, з'ясувати основні принципи та методи, за допомогою яких здійснюється історико-педагогічне дослідження.

Сучасні науковці у сфері педагогіки для модернізації та реалізації завдань сучасної освітньої політики не можуть не враховувати досягнення та помилки минулого. Так, С. Вдович зазначає, що історико-педагогічний аспект дослідження є вартісним тим, що історичне пізнання відбувається за хронологічним принципом. «Це становить одну із важливих відмінностей його стосовно логічного. Закономірний процес розвитку історія віддзеркалює у конкретно-хронологічній формі, а теорія є «присутньою» в ній і як вихідний пункт, і як основа, і як результат» [3, с. 37].

Історико-педагогічний процес є об'єктом історії педагогіки. Цей процес «включає в себе співвідношення різного рівня власне педагогічних феноменів минулого із сьогоденням у контексті суспільних умов їх існування» [8, с. 41]. Щоб проаналізувати історико-педагогічний процес сучасності, Н. Гупало пропонує спершу проаналізувати етапи розвитку вітчизняної історико-педагогічної науки в Україні. Наукова Література: радянського періоду показує, що розвиток педагогічної науки невід'ємно пов'язаний із діяльністю радянського суспільства, але вже в час незалежності нашої держави українські науковці на початку 90-х років пропонують свої періодизації. Н. Гупало виділяє в розвитку історико-педагогічної думки в Україні ХХ ст. такі етапи:

– 1-ий (1900-1920 роки) – становлення історико-педагогічної думки в умовах відродження української державності й національної школи; «в історико-педагогічній літературі виразно простежувалися теоретичні пошуки, в основі яких лежала віра в майбутній розвиток країни на засадах гуманізму й демократії, ... опора на національні ідеї та енергію»;

– 2-ий (20-ті роки) – пошук нових підходів до предмета і змісту історії педагогіки; з'являються перші книги з історії педагогіки, у вищих педагогічних навчальних закладах вводиться курс із вивчення історії педагогіки;

– 3-ій (30–80-ті роки) – розвиток історико-педагогічної науки в умовах панування тоталітарної комуністичної ідеології; «розвиток історичної й історико-педагогічної науки перебував під пильним контролем держави й комуністичної партії»; попередні історико-педагогічні концепції розглядалися як помилкові та соціально ворожі; історико-педагогічний процес ґрунтувався на більшовицьких підходах; відбувалися репресії відомих діячів; основні

державні документи закликали науковців розкривати «неминучість перемоги комуністичної ідеології»;

– 4-ий (90-ті роки) – «почалося інтенсивне стирання білих плям в історії», відбулися якісні зрушення у висвітленні історико-педагогічного процесу в умовах незалежної України [4, с. 46].

Проаналізувавши основні етапи розвитку вітчизняної історико-педагогічної науки в Україні, значну увагу зосередимо на третьому етапі, коли очевидними стали стан та якість історичних і педагогічних досліджень цього періоду, а тому можемо зрозуміти, чому історико-педагогічні дослідження вже в незалежній Україні набули такої актуальності.

Сучасний стан розвитку педагогічної освіти в незалежній Україні змінився докорінно: демократизація суспільства, можливість дослідження архівних даних, зміна економічного становища України та ін. На модернізацію освіти впливають світові тенденції інноваційного розвитку, що пов'язано з появою нових методів дослідження і нових педагогічних підходів.

О.Сухомлинська називає такі сучасні підходи (домінанти) до дослідження історико-педагогічного процесу:

– Соціокультурні домінанти (підходи). Сюди належить принцип соціальності, який буде залежати від рівня техніко-економічного розвитку (аграрне, індустриальне, постіндустріальне суспільство тощо); національна чи етнонаціональна диференціація; багатоманітність світоглядних орієнтацій та ін.

– Культурно-антропологічні домінанти. Історико-педагогічні дослідження розглядаються з точки зору потенціалу людини, її розвитку (етнологія, географічні та краєзнавчі аспекти, психологічні аспекти).

– Педагогічні домінанти. Характеристика навчальних, виховних, освітніх явищ через призму педагогічних основ [8, с. 43].

Історико-педагогічні дослідження важливі для вирішення сучасних педагогічних питань, зокрема на таких рівнях: патріотичне виховання, ментальність, духовність, культура людини. Такі дослідження дають можливість зрозуміти навчально-виховний процес і вплив на нього соціальних, політичних, економічних чинників, адже відтворити педагогічні зміни без наведених чинників неможливо. Історико-педагогічні дослідження вимагають знання історичних подій у теорії та практиці освіти і виховання; знання персоналій; знання педагогічної термінології (до історичного періоду); знання джерелознавства; знання взаємозв'язків між подіями в історії педагогічної науки, дійовими особами, суспільними інститутами та виховними інституціями, хронологією подій; знання методології історико-педагогічного дослідження [Цит. за: 10, с. 768].

У процесі історико-педагогічних досліджень науковці пропонують спиратися на такі принципи:

– історизму (виявлення педагогічних явищ у певний соціально-історичний період), достовірності, науковості (аналіз та обґрунтування архівних джерел, наукових праць), цілісності (педагогічне явище розглядається як цілісна система тогочасного періоду), народності (розкриття явищ через культуру, звичаї рідного народу) [9];

– детермінізму (зв'язок проблем із соціально-культурними, політичними, економічними реаліями, а також те, як вони відповідали народним потребам) та індетермінізму (відображення проблем такими, якими вони були у той час, коли їх результат ще був невизначений) [2, с. 34];

– етичний (включає в себе відповідальність за адекватність і коректність критики, а також «неприпустимість безпідставного схиляння перед авторитетами»), принцип руху від опису до пояснення, а згодом до прогнозування (основою якого є обґрунтування тенденцій розвитку педагогіки та подальшого прогресу) [6, с. 149].

Ф.Прокопович зазначав, що дослідник має дотримуватися таких принципів:

– розповідь має бути правдивою, відповідати дійсності;
– уникати захоплення, не дозволити засліпити себе ненавистю чи заздрістю;
– відображати історію більшою мірою не для сучасників, а для прийдешніх поколінь;
– слава й осуд повинні впливати із самого правдивого викладу подій; 5) уникати легковажності [цит. за: 2, с. 34].

Чи не головне місце в історико-педагогічному дослідженні відіграє бібліографія. Професійно та ретельно підібрана джерельна база, а також, звичайно, спосіб її опрацювання дадуть можливість досліднику детально вивчити історичні та педагогічні процеси розвитку. Н. Гупан у дисертаційному дослідженні «Розвиток історії педагогіки в Україні (історіографічний аспект)» запропонував власний підхід до поділу історико-педагогічної літератури: 1) за методологією вивчення освітніх явищ та процесів минулого: історичні праці (розвиток загальнокультурних процесів – кількість навчальних закладів, матеріально-технічна база тощо), історико-педагогічні праці (процес навчання, його мета, завдання, зміст, спосіб викладання предметів тощо); 2) за змістом: наукові дослідження (монографії, наукові статті, дисертації), популяризаторські праці (публіцистика, науково-популярні видання), навчальні (підручники, посібники), довідкова Література: (енциклопедії, бібліографічні покажчики, словники тощо), хрестоматійні видання (збірки документів, видання творів тощо); 3) за хронологічними рамками: історичні та сучасні праці.

Автор називає три підходи до систематизації праць:

– проблемно-тематичний – розглядаються основні публікації з історії розвитку педагогічної думки в Україні; з історії вітчизняної школи й освіти, з історії освіти інших країн; педагогічна спадщина відомих педагогів або інших видатних осіб;

– хронологічний підхід потребує розгляду історико-педагогічних досліджень у часових рамках у межах визначеної періодизації розвитку історико-педагогічної науки;

– персоніфікований підхід – з'ясувати значення педагогічної спадщини видатних педагогів і діячів минулого для вітчизняної науки, а також внесок вітчизняних фахівців у процес формування української історії педагогіки [5, с. 15].

Щодо структури історико-педагогічного дослідження, то науковці пропонують різноманітні варіанти, які доповнюють один одного, всі вони вартують уваги. Як приклад, М. Богуславський подає таку структуру історико-педагогічного дослідження:

– Світоглядна позиція у трактуванні феноменів минулого: матеріалістично-детерміністичне світорозуміння; трансцендентальний (релігійний) світогляд; синергетичне світорозуміння.

– Сфера загальних підходів до вивчення всесвітньої історії освіти, яка є другим за значущістю рівнем структури історико-педагогічного знання: формаційний, антропологічний, цивілізаційний, синхронний та діахронний.

– Вивчення історико-педагогічного процесу із застосуванням таких провідних методів: історико-структурний метод; конструктивно-генетичний; історико-компаративістський метод (порівняльно-змістовий) метод.

– Структура історико-педагогічного знання завершується сферою часткових методів дослідження: аксіологічний, великих інноваційних циклів, хвильовий, персоналістично-біографічний, монографічний (вивчення конкретного навчального закладу); парадигмальний, модернізаторський (вивчення освітніх реформ).

Вчений наголошує, що історико-педагогічному дослідженню притаманна багатовимірність, варіативність та поліфонія, зазначені підходи та методи мають право на існування, а їх комплексне використання надасть змогу провести якісне історико-педагогічне дослідження в сучасних умовах розвитку освіти [2, с. 47].

Сучасний доступ до інформації спричинив, у першу чергу, інтерес до історичних наук. За незалежності України науковці дістали можливість активно досліджувати історію педагогічної спадщини від найдавніших часів до сьогодення, намагаючись об'єктивно висвітлити історію педагогіки з нових позицій. Історико-педагогічне дослідження в сучасний період характеризується активним розвитком. Різноманітність методів і підходів свідчать про актуальність і перспективність таких досліджень.

Література:

1. Березівська Л. Основоволожні засади історико-педагогічних досліджень : теорія і методологія // Шлях освіти. – 2010. – № 1. – С. 37-42.
2. Богуславський М. Структура сучасного історико-педагогічного знання // Шлях освіти. – 1999. – № 1. – С. 37-42.
3. Вдович С. М. Розвиток ідей гуманної педагогіки в Західній Україні (кінець ХІХ – початок ХХ ст.) : Дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 1998. – с. 210
4. Гупан Н. М. До періодизації розвитку історико-педагогічного процесу в Україні // Шлях освіти. – 1999. – № 1. – С. 45-47.
5. Гупан Н. М. Розвиток історії педагогіки в Україні (історіографічний аспект) : автореф. дис. д-ра пед. наук : 13.00.01 / Інститут педагогіки АПН України. – К., 2001. – 38 с.
6. Методологічні засади педагогічного дослідження : монографія / авт. кол. : Є. М. Хриков, О. В. Адаменко, В. С. Курило та ін. ; за заг. ред. В. С. Курила, Є. М. Хрикова ; Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка». – Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. – 248 с.
7. Сухомлинська О. Історико-педагогічне дослідження та його «околиці» // Шлях освіти. – 2005. – № 4. – С. 43–47.
8. Сухомлинська О. Концептуальні засади розвитку історико-педагогічної науки в Україні // Шлях освіти. – 1999. – № 1. – С. 45-47.
9. Тимченко А. А. Основні методи, принципи та етапи технології історико-педагогічного дослідження / Тимченко А. А., Задоя Є. С. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://конференція.com.ua/pages/view/557>
10. Шпак В. П. Значення джерельної бази в методології історико-педагогічного дослідження // Педагогічний дискурс. – 2005. – Випуск 4. – С. 768-771.

У статті наведено періодизацію історико-педагогічних досліджень. Зазначено, що на розвиток історично-педагогічного дослідження впливають світові тенденції інноваційного розвитку, що пов'язано з появою нових методів дослідження і нових педагогічних підходів. Проаналізовано основні сучасні підходи до дослідження історико-педагогічного процесу та запропоновано можливу структуру історико-педагогічного дослідження.

Ключові слова: історико-педагогічний процес, періодизація, історико-педагогічне дослідження, методи дослідження, структура педагогічного дослідження.

В статтє приведена периодизация историко-педагогических исследований. Отмечено, что на развитие историко-педагогического исследования влияют мировые тенденции инновационного развития, это связано с появлением новых методов исследования и новых педагогических подходов. Проанализированы основные современные подходы к исследованию историко-педагогического процесса и проанализирована возможная структура историко-педагогического исследования.

Ключевые слова: историко-педагогический процесс, периодизация, историко-педагогическое исследование, методы исследования, структура педагогического исследования.

In the article the periodization of historical and pedagogical process is demonstrated. The article mentions the fact that development of the historical and pedagogical research is influenced by global trends of innovative development due to emergence of new research methods and new pedagogical approaches. The basic modern approaches to the study of historical and pedagogical process and possible structure of historical and pedagogical research are analysed. Key words: historical and pedagogical process, periodization, historical and pedagogical research, research methods, structure of pedagogical research.

Key words: historical and pedagogical process, periods, historical and pedagogical research, research methods, structure of pedagogical research.

ЗАКОНОДАВЧА БАЗА АВСТРІЙСЬКОЇ ТА РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЙ У СТАНОВЛЕННІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ПОДІЛЛЯ (КІНЕЦЬ ХVІІІ-ПОЧАТОК ХХ СТ.)

Постановка проблеми. В умовах реформування національної освіти в Україні звернення до історії становлення законодавчої бази кінця ХVІІІ – початку ХХ ст. дає можливість глибше з'ясувати стан розвитку педагогічної освіти на Поділлі в зазначений період. Розвиток педагогічної освіти на території Поділля в другій половині ХVІІІ ст. відбувався в умовах глобальних соціально-політичних і національних протиріч, розв'язання яких напряму залежало від реформаційних процесів, здійснюваних країнами-колонізаторами у зазначений період. Кінець ХVІІІ – початок ХХ ст. – ознаменувались низкою масштабних реформ в галузі освіти Урядів Австрії та Російської імперії. Для розуміння суті реформ в галузі педагогічної освіти першочергового значення набуває вивчення законодавчої бази Урядів цих країн.

Аналіз попередніх досліджень. Аналіз історико-педагогічних та літературних джерел свідчить, що вивченням законодавчої бази підготовки вчителя на Поділлі займалися дореволюційні, радянські та сучасні вітчизняні дослідники. До вищезазначеної проблеми, неодноразово звертались відомі педагоги: М. Пирогов, К. Ушинський, М. Тихонравов, В. Острогорський, П. Каптерев. Безпосередньо з історії педагогіки та історії освіти розглядали законодавчу базу М. Демков, К. Шмідт, В. Григорьев, Е. Ліхачева. Серед сучасних дослідників слід відзначити М. Ярмаченко, П. Лузан, Луканюка, М. Поліщука, М. Вороліса, Д. Пенішкевич, Б. Ступарика, Г. Кільову, Л. Анохіну, Ю. Бабанського, І. Сесака, Л. Дровозюка, Н. Балабуст та багатьох інших.

Мета статті – вивчити та проаналізувати законодавчу базу Австрії та Російської імперії щодо становлення педагогічної освіти Поділля кінця ХVІІІ – початку ХХ сторіччя.

Виклад основного матеріалу. З трьох держав, які наприкінці ХVІІІ ст. ділили між собою спадщину Речі Посполитої, Австрійська імперія була найсильнішою. Галичина із Західним Поділлям по р. Збруч перейшла під панування Австрії. З нею також Тернопільщина і місто Тернопіль. За часів австрійського володіння (1772-1917) значення міста Тернополя зросло на тлі сусідніх повітових міст, бо австрійська влада створила в Тернополі староство, відкрила найстарішу гімназію на Поділлі. Місто Тернопіль стало осередком згуртування великої кількості представників інтелігенції [1, с. 45].

Зауважимо, що Австрія, що була класичною феодальною країною з її бюрократичною і воєнною машинами, одним із знарядь поневолення народу обрала освіту. Освітні реформи носили ліберально-показовий характер. Реорганізацію освіти було доручено відомому німецькому педагогу Ігнатію Фельбігеру. Він розробив загальний план для так званих нормальних, головних і тривіальних шкіл [2, с. 100]. Стан освіти на Західному Поділлі був дуже низьким. Єдина вища верства тодішнього українського громадянства-українське духовенство-вдоволяляньлося низьким рівнем освіти [3, с. 494].

Предметом найпершої турботи австрійського уряду на Західному Поділлі стало наведення порядку і соціальної дисципліни. Австрійська Іператриця Марія-Терезія та її син Йосиф ІІ провадили «модну» тоді серед європейських монархів політику Просвітництва – узалежнення могутності держави від поширення освіти та можливих свобод її підданих. Головним напрямом їхньої політики на Західному Поділлі було ослаблення позицій польської шляхти. У 1774 р. Імператриця видала розпорядження про прискорену організацію державних початкових шкіл. Вона дозволяла перекладати німецькі шкільні підручники українською і польською мовами. Мовою перших підручників для цих шкіл – «Читанки» (1786 р.), «Катахезісу» (1788 р.), «Букваря» (1790 р.) – була «словено руська» [4, с. 79]. Цісар Йосиф ІІ у 1782 р. проголошує обов'язковість початкової освіти. За його наказом в Австрії у 1782 році було скасовано кріпацтво

із залишенням тільки панщини. Визнання в 1786 р. української мови мовою «крайовою» мало стати значним кроком у розвитку української педагогіки й шкільництва [4, с. 80], а в 1789 році уряд Австрії дав згоду на відкриття українських шкіл [2, с. 103].

Реформа народного шкільництва, яку в 1774 року провів відомий педагог Фельбігер, встановила три типи шкіл: нормальна шестикласна школа, яка мала своїм завданням готувати вчителів до головних шкіл; головна – чотирикласна, що мала знаходитись в кожному окружному великому місті; тривіальна – дво- або три- класна школа, що мала знаходитись в невеликих містах і селах. Крім того, населення мало право утримувати на власні кошти парафіяльні школи (так звані дяківни) [3, с. 507].

Вчителів було дуже мало, а їхнє матеріальне й соціальне становище вкрай важке. У 1774 році всі окружні керівники одержали з м. Відня наказ дати інформацію про вчителів місцевих шкіл [2, с. 100]. У 1776 році для управління народним шкільництвом на Західному Поділлі утворено у Львові Крайову шкільну комісію. Саме тоді вперше постало питання української мови в рефераті радника І. Коранди [3, с. 507].

У 1781 році було видано розпорядження про створення в містах і приміських зонах Західного Поділля «головних і тривіальних шкіл» німецького типу з чотирьма класами, а в селах – парафіяльних шкіл. Духівництво повинно було відкривати школи, утримувати вчителів й почасти самим навчати дітей [2, с. 102].

Основним законом, який визначав дяльність усіх шкіл Імперії, стала «Політична шкільна конституція для німецьких шкіл на території коронованих земель» від 1782 року, що в 9 редакціях діяла аж до 1844 року. Згідно з цим законом школи поділялись на католицькі та євангелістські за віросповіданням. Щодо поділу шкіл за національним принципом, то вони були національними та колоністськими. Найвищим типом народної школи стала головна школа, яку приєднали до препарандистської школи, як методичну, де здобували освіту також майбутні вчителі. Щодо якісного стану освіти, то тут, безперечно, у кращому стані були державні школи, оскільки вони знаходились тільки в містах та великих населених пунктах, були краще організовані, володіли кращими програмами викладання та мали кращий підбір кваліфікованих учительських кадрів [5, с. 75].

Як відзначав М. Ярмаченко, спеціальною комісією у 1786 році було проведено «перевірку» педагогічних здібностей учителів гімназій, унаслідок якої з роботи звільнили всіх здібних і прогресивно настроєних учителів, залишивши лише тих, хто добре володів німецькою мовою. Однак, всі ці нововведення зумовлювались швидше потребами виробництва, ніж турботою уряду про освіту й виховання народу [2, с. 103]. Середні латинські школи на Тернопільщині були в руках духовних чинів, латинського та грецького обряду, Єзуїтів та Василіан [1, с. 44].

У галузі освіти в 1790 році було проголошено реформу публічного виховання. Приймаючи і розробляючи на паперах «реформи» початкової і середньої освіти, австрійський уряд нічого не зробив для їх здійснення, будучи наляканим революційними подіями у Франції, роблячи все можливе, аби не допустити прогресу шкільної освіти: скорочується асигнування на освіту, в університетах закриваються окремі кафедри, зменшуються строки навчання [2, с. 104].

Виявлені та проаналізовані документи і матеріали засвідчують, що першу спробу законодавчого вирішення проблеми підготовки шкільних учителів у державі Габсбургів було зроблено в 1805 р. Так, розділ VIII австрійської «Політичної шкільної устави» передбачав, що на базі головних шкіл кожного з її адміністративних країв мають щорічно відбуватися педагогічні курси (препаранди), метою яких визначалася підготовка вчителів із представників чоловічої статі. Кандидати на вчительські посади у реальних школах могли пройти спеціальні шестимісячні, а майбутні вчителі тривіальних шкіл – тримісячні педагогічні курси. Жіночі препаранди з однорічним терміном навчання було відкрито на основі цісарського розпорядження в 1815 р. [6, с.19-20].

В 1802 році у царській Росії (до якої входило Східне Поділля) було створено Міністерство народної освіти. Згідно з «Правилами» при міністерстві освіти утворено Головне управління шкіл, яке встановило такі тильних установ: гімназії, повітові школи, парафіяльні («приходські»)

[3, с. 233]. Згідно з Указом імператора Олександра I у січні 1803 року «Про влаштування училищ», яким затверджувались «Попередні правила народної освіти» була запроваджена посада «попечитель університету та його округу» [7, с. 21-23]. В 1802 році освітні заклади Київської, Волинської та Подільської губерній підпорядковано Віленському навчальному округу. Попечителем округу став князь А. Чарторийський. У Віленському окрузі навчальні заклади хоч і діяли у відповідності до російського законодавства, але з певними особливостями, що враховували факт територіальної належності під владою Польщі. Зокрема, викладання тут велось польською мовою (до 1830 р.), а російська була окремим предметом навчання [8, с. 25].

На Східному Поділлі візитатором училищ шкільного округу Указом царя був призначений Т. Чацький. Користуючись підтримкою російських високопосадовців, він узявся за подальшу розбудову польської освіти. Ще до затвердження «Правил народної освіти» А. Чарторийський, керуючись планами Едукаційної комісії, домогся дозволу Міністра освіти Росії на відкриваття в навчальному окрузі середніх та початкових шкіл. Також Т. Чацький через дворянські зібрання або за їх підтримки домагався згоди уряду на відкриття у Подільській губернії, гімназій та училищ. В усіх урядових навчальних закладах працював педагогічний персонал, якому було поставлено завдання ополячування населення краю. Велику роль відіграли пансіони на чолі з польками-патріотками. Внаслідок цього польська мова зробилась панівною на Східному Поділлі [9, с. 16-19].

14 липня 1804 р. уряд затвердив розпорядження про облаштування у Віленському навчальному окрузі училищ, яке надало планам А. Чарторийського державної підтримки. Якщо Міністерство освіти відстоювало, як і всі інші міністерства, класові інтереси кріпосників-поміщиків, то попечитель навчального округу, до складу увійшла Подільська губернія, і візитатор освіти передусім піклувалися про навчальні заклади для поляків і католиків [10].

30 липня 1804 р. Т. Чацький оприлюднив «Статут парафіяльних училищ Волинської, Київської та Подільської губерній», яким запроваджувалась система нагляду за діяльністю освітніх закладів. Загалом, на Східному Поділлі початку XIX ст. почала формуватись нова мережа навчальних закладів. До неї входили навчальні заклади чотирьох типів: парафіяльні училища, які призначалися для дітей найвищих станів; повітові училища для дітей дворян, купців, державних службовців, заможних ремісників; класичні повітові гімназії і неповні прогімназії – найпоширеніший тип середньої школи; ліцеї, університети – вищі навчальні заклади. Найбільше відкривалось платних приватних пансіонів для дітей дворян. На Східному Поділлі існували всі згадані типи навчальних закладів, крім вищих. Вищу освіту подоляни здобували поза межами краю, в університетах Києва, Харкова, Одеси [11, с. 10].

Ситуація в школах Західного Поділля поліпшується, починаючи з 1805 року, після того як суперінтендантам та священникам зі Львова Йосифу Пауліні, Самуелю Бредецькому та Самуелю Фуксу вдається запросити з Німеччини сумлінних пасторів та досвічених учителів. Для підготовки вчителів тривіальних шкіл були передбачені тримісячні навчальні курси відповідно до статті 119 «Політичної шкільної конституції». З часом ці курси перетворились в дев'ятимісячні, або дворічні препарандистські школи. 13 лютого 1833 року Декретом придворної навчальної комісії визначено, що жодному тривіальному вчителю не буде надано підтверджувального декрету вчителя з боку крайової установи, аж поки він не відвідає щонайменше тримісячний підготовчий курс і пропрацює на посаді вчителя 3 роки в повній відповідності до свого статусу [5, с. 76]. 17 серпня 1805 року побачив сві «шкільний декрет». На його основі держава залишала за собою загальний нагляд над народними школами, а ближній нагляд поклала на Латинську консисторію, що перешкождала розвитку українських шкіл [3, с. 509].

Пожвавлення в освітній сфері Східного Поділля розпочалося лише в 20-30-х рр. XIX ст. У 1824 р. Міністр освіти О. Шишков обнародував одну з перших освітніх інструкцій, яка окреслювала російське спрямування розвитку освіти. Впродовж 1826-1835 рр. діяв Комітет створення наукових закладів, результатом діяльності якого стала розробка трьох нормативних документів, які окреслювали освітню ситуацію в державі: «Статуту гімназій, повітових і

парафіяльних шкіл» від 8 грудня 1828 р. (набув чинності у 1835 р.); «Положення про освітні округи» і «Статут загальноросійських царських університетів» [12, с. 54-56]. За Статутом 1824 року Міністерства державних маєтностей, церковно-парафіяльні і єпархіальні школи, зберігалися і оголошувалися загальнодоступними. Вони об'єднувалися однією назвою – початкові народні училища і повинні були працювати за єдиною програмою. Жінки отримували дозвіл на вчителювання в народних училищах [13, с. 11-13].

У 1832 році царським урядом був створений Київський навчальний округ, якому стало підпорядковуватись Східне Поділля. Упродовж 1833 року Міністерство народної освіти видало чотири розпорядження щодо управління навчальними округами (з них 2 безпосередньо стосувались Київського навчального округу). За той же період з'явилися два «височайші повеління», що пов'язані з Київським навчальним округом, які Імператор затверджував на підставі подань керуючого Міністерством народної освіти до Комітету Міністрів. До розпоряджень увійшли такі питання: 1) як звертати увагу на «...моральний напрямок викладання, спостерігаючи, щоб на уроках не було нічого, поослаблюючого вчення Православної віри; 2) щоб у поведінці і вчинках викладачів не було нічого спокусливого; 3) на системність, послідовність і зміст навчальних предметів; 4) здібності викладачів; 5) рівень викладання російської мови й словесності; 7) рівень патріотичного виховання, поклоніння престолу» [14, с. 16]. 25 червня 1835 року було прийнято «Положення про навчальні округи», яке суттєво змінило порядок встановлений «Попередніми правилами народної освіти» 1803 року. В «Положенні...» 1835 року реалізовано перш за все завдання щодо передачі від університетів (Попечитель університету був одночасно Попечителем округу) до Попечителів повноцінних обов'язків та прав щодо управління навчальними закладами округу [7, с. 21-23].

1848 рік ознаменований поступом уперед культурного життя Західного Поділля. Відбувся з'їзд інтелігенції («Собор руських учених»), обговорено літературні й наукові справи, зокрема питання народної мови в школі [15, с. 343]. Також на шкільній секції промовці окреслили жалюгідний стан шкіл на Західному Поділлі, убогість змісту освіти, вказали на відсутність учителів і підручників українською мовою. М. Ярмаченко зазначає, що було обійдено мовчанкою такі болючі питання, як необхідність ґрунтовного перегляду змісту освіти, усунення нестерпних шкільних порядків, ліквідація безправності шкільного вчителя, поліпшення його наукової і методичної підготовки [2, с. 167].

У 1848 р. на Західному Поділлі відновили свою роботу вчительські конференції. У 1849 році було затверджено «Організаційний нарис гімназій і реальних шкіл в Австрії», в якому зазначалося, що не слід відмовлятися від тілесних покарань у нижчих гімназіях, якщо не дозволяють умови. Зазначимо, що позитивним було й те, що більше уваги приділялось вивченню предметів природничо-математичного циклу, санкціонувалося викладання рідною мовою, а запровадження крайових шкільних рад послаблювало позиції церкви в навчальних закладах [2, с. 169].

У 1860 р. Австрія прийняла нову Конституцію, згідно з якою Галичина (до складу якої входило Західне Поділля) одержала певну автономію [16, с. 443].

Згідно Закону від 22 червня 1867 року в народних школах мову викладання визначав той, хто утримував школу, друга крайова мова в такій школі ставала предметом навчання. Іншим Законом від 26 червня 1867 року керівництво шкільництвом в Західному Поділлі передано Крайовій шкільній раді [3, с. 529]. Наступний Закон від 21 грудня 1867 року урочисто проголошував, що всі народи держави мають законне право збереження й плекання своєї народності. Закон від 25 травня 1868 р. встановив відлучення школи від церкви. Закон від 14 травня 1869 р. проголосив рівне право всіх на елементарну освіту. Але з означеними Законами зовсім не узгоджувались крайові закони [3, с. 530].

Державний австрійський шкільний Закон 1869 р. вніс суттєві зміни у процес підготовки вчителів: замість існуючих учительських препаратів запроваджувались нові навчальні заклади – чоловічі та жіночі вчительські семінарії. Жіночі заклади освіти цього типу створювалися в Австро-Угорській імперії для забезпечення народних (початкових) шкіл учителями та з метою

дати жінці професію, найбільш властиву її природі – справі виховання дітей. Перші на західних землях України державні жіночі вчительські семінарії з трирічним терміном навчання постали згідно з розпорядженням Галицької шкільної Ради від 25 лютого 1871 р., виданим на підставі рескрипту міністра віросповідань і освіти Австрії від 20 жовтня 1870 р. [17, с. 59].

Перший рекомендований навчальний план для вчительських семінарій Міністерство віросповідань і освіти Австрії видало за № 7033 від 19 липня 1879 р. [18, с. 186]. 26 травня 1874 р. Міністерство віросповідань і освіти затвердило «Організаційний статут учительських семінарій», який дещо відрізнявся від попереднього. Запропонований міністерством план вимагав змін, тому що викладовою мовою жіночих учительських семінарій у Галичині була польська, а необхідно було запровадити вивчення другої крайової мови – української, а також німецької [17, с. 70].

20 березня 1860 року на Східному Поділлі були внесені деякі зміни до системи управління навчальними округами, відповідно до «Положення про Ради при Попечителях навчальних округів». Всі зміни сприяли перерозподілу частини господарських та навчально-методичних функцій попечителів на користь Рад при них з метою підвищення рівня координації між регіональними і місцевими педагогічними кадрами у питаннях організації навчально-виховного процесу, колегіального контролю фінансових витрат. Вони стали першими проявами поступової зміни урядового курсу в напрямку демократизації державної системи управління освітою (апогей- реформа 1864 р.) [7, с. 23].

1864 рік – це час реформ початкової та середньої освіти в Російській імперії у сфері підготовки педагогічних кадрів. 1 січня 1864 року було затверджене «Положення про губернські та повітові земські установи». На земські установи в губерніях і повітах було покладено обов'язок брати участь у справах народної освіти, здебільшого по господарській частині. 14 липня затверджено «Положення про початкові народні училища», яким передбачалося збереження сільських і повітових шкіл міністерства народної освіти, а також єпархіальних шкіл та училищ інших державних відомств та запровадження єдиних шкільних програм. Це «Положення» об'єднує всі народні училища різних відомств – міністерства народної освіти, міністерства державного майна, міністерства внутрішніх справ, духовного відомства, а також недільні школи. Згідно з цим положенням початкові народні училища були призначені на здобуття корисних початкових знань [19, с. 613-618]. Дія цього «Положення» не поширювалася на Подільську губернію, яка, як Волинська, Київська і шість інших західних губерній, підпорядковувалася особливим тимчасовим правилам [20, с. 474]. Цього ж року почав діяти новий статут гімназій, які поділялися тепер на повні – семикласні (класичні, реальні) та неповні – чотирикласні [21, с. 26].

Політичну роль у розвитку освіти відіграли жіночі заклади освіти, діяльність яких розпочалась з березня 1858 року, коли з'явився наказ Ради навчальних закладів відомства про заснування Маріїнських жіночих училищ, а у липні 1859 року училища були розділені на приватні й державні. У травні 1870 року було затверджено «Положення про жіночі гімназії і прогімназії Міністерства Народної Освіти». Міністерські жіночі гімназії були семикласними з восьмим педагогічним класом, в якому викладалась педагогіка і методика. Після закінчення Маріїнської жіночої гімназії учениці отримували атестат на звання вчительки початкової школи [22, с. 29].

26 травня 1869 року було затверджено «Положення про початкові народні училища в Київській, Подільській і Волинській губерніях». Згідно «Положення» було призначено шість інспекторів народних училищ, кількість яких була збільшена у 1873 р. [20, с. 500].

17 березня 1870 року було затверджено – «Положення про Молодечнянську вчительську семінарію», яким керувалися всі інші вчительські семінарії. «Положення» передбачало надання можливості здобуття педагогічної освіти молодим людям усіх станів православного віросповідання, які бажали бути вчителями у початкових училищах. Студенти, які успішно закінчили курс семінарії, отримували свідоцтво та звання учителя початкового училища [20, с. 448].

На Східному Поділлі першу вчительську семінарію відкрито лише у 1907 р. в с. Потоки Вінницького повіту [12, с. 10]. Друга на Поділлі вчительська семінарія була відкрита 1913 р. В Кам'янці-Подільському, третя – в м. Ольгополі. Існуючим планам відкрити семінарії в інших містах губернії не судилося бути реалізованими [23, с. 284].

31 травня 1872 році було затверджено «Положення про вчительські Інститути» Російської імперії [24, с. 732-736]. На Поділлі учительський інститут відкрили аж у Вінниці 1912 р. Він був четвертим у Київському навчальному окрузі, восьмим в Україні [12].

12 червня 1890 р. було затверджено ще одне «Положення про губернські та повітові земські установи,» в якому, зокрема, зазначалося, що до завдань земських установ належить піклування про розвиток народної освіти, а також визначена законом участь у керуванні фінансованих за рахунок земств шкіл та інших навчальних закладів [25, с. 125].

Вивчення та аналіз літературних джерел та архівних матеріалів дозволяє стверджувати, що у становленні педагогічної освіти важливу роль відігравали духовні навчальні заклади освіти. Варто згадати першу Духовну Семінарію на Поділлі, засновану ще у 1797 році у м. Шаргороді. Жіночі та чоловічі духовні училища Відомства Православного сповідання створювались упродовж усього ХІХ ст., таким чином, поряд зі школами, підпорядкованими Міністерству народної освіти, поширення набули церковно-приходські школи, якими керувало духовенство. В 1884 році були затверджені особливі «Правила про церковно-приходські училища» [26, с. 74].

На початку ХХст., а саме у 1902 році було затверджене «Положення про церковні школи відомства православного віросповідання.» Пункт №1 «Положення» свідчив, що основним завданням церковних шкіл було поширення серед народу освіти у дусі вчення і традицій православної віри і церкви. У відповідності з цим «Положенням» до церковних шкіл належали: 1) початкові школи, призначені для початкового навчання дітей і дорослих (вони поділялися на школи грамоти, церковно- парафіяльні та недільні школи); 2) вчительські (другокласні і церковно-учительські) школи, які готували вчителів для початкових шкіл [27, с. 207].

На Західному Поділлі австрійський уряд у 1893 році проводить реформу педагогічної освіти. Замість педагогічних навчальних закладів, що існували при головних початкових школах, створювалися вчительські семінарії. Перед вчительськими семінаріями стояло завдання: виховати майбутнього вчителя в дусі релігійності, покори, відданості Габсбургам, прищепити ненависть до передових, революційних ідей [2, с. 171]. У 1895 році в м. Тернополі утворилась філія Руського Педагогічного Товариства. Вона розвивалась дуже успішно. Філія влаштовувала конференції для членів, на яких дискутувались проблеми, пов'язані зі шкільництвом та купівлею книжок для власної бібліотеки, тощо [1, с. 198].

В кінці ХІХ – поч. ХХ на Західному Поділлі ст. виникає новий тип шкіл, який називається утравістичною, тобто різномовною [2, с. 152].

Висновки. Таким чином, ми можемо зазначити, що розвиток педагогічної освіти на території Поділля впродовж кінця ХVІІІ ст. – початку ХХ ст. відбувався в умовах глобальних соціально-політичних і національних протиріч, розв'язання яких напряму залежало від реформаційних процесів, здійснюваних Австрією та Російською імперією у зазначений період. Найстарішим з впливів на вісй території Поділля був польський. Розглядаючи процес розвитку системи педагогічної освіти на території Поділля в кінці ХVІІІ – початку ХХ століття варто зауважити, що розвивалася вона в руслі соціально-політичних та економічних перетворень в Австрії та Російській імперії. Разом з тим, реалізація урядових постанов, указів та інших нормативно-правових документів в сфері освіти мала свої особливості для окремих регіонів, в тому числі і для Подільського краю, адже вони враховували економічну спеціалізацію регіону в межах урядового курсу на регіоналізацію та спеціалізацію провінцій імперій. На Західному Поділлі на відміну від Східного Поділля першу спробу законодавчого вирішення проблеми підготовки шкільних учителів у Західному Поділлі зроблено ще на початку ХІХ ст.

Література:

1. Шляхами золотого Поділля. Тернопільщина і Скалатщина./ ред. М. Миколаєвич. – Філадельфія, 1983. – Том 3. – 846 с.
2. Ярмаченко М.Д. Розвиток народної освіти і педагогічної думки на Україні (X - початок XX ст.) [Текст] : Нариси. / ред. М. Д. Ярмаченко, та інші. – К. : Рад. шк., 1991. – 381 с.
3. Сірополко С. Історія освіти в Україні./ С. Сірополко. – Київ: Наук. Думка, 2001. – 912 с.
4. Лузан П.Г. Історія педагогіки та освіти в Україні : навчальний посібник./ Лузан П.Г., Васюк О.В. – [2-ге вид., доп. і перероб.]. – К. : ДАККіМ, 2010.– 296 с.
5. Луканюк С. Особливості організації навчального процесу в народних школах німців-колоністів Галичини кінця VIII- першої половини XIX ст./ Луканюк С. //Історико-педаг. альманах, випуск 1. Збірник наукових праць. Умань. УДПУ ім. Павла Тичини. – 2008. – 96 с.
6. Ступарик Б. Шкільництво Галичини (1772-1939 рр.) / Б. Ступарик. – Івано-Франківськ, 1994. – 144 с.
7. Мілько В. Навчальні округи в Україні у 1835–1860 рр.: деякі особливості системи управління/ В. Мілько // Гілея: науковий вісник. – 2013. – Вип. 75. – С. 21-23
8. Україна: хронологія розвитку. Імперська доба 1800 – 1917.– Том 5. – 720 с.
9. Петров Н. Подолия. Историческое описание. /Н. Петров: СПб.: 1891ц: 401 с.
10. Константинов Н. История педагогики. / Н. Константинов, Е. Медынский, М. Шабаева // Учебник для студентов педагогических институтов. 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Просвещение, 1982. – 447 с.
11. Анохіна Л.С. З історії освіти у м. Вінниці (II пол. XIX - поч. XX ст.)// Подільський телеграф. - 2001. - 13 вересня (№ 12). - С. 10.
12. Поліщук М.С. Учительські семінарії в Правобережній Україні в другій половині XIX ст./ М.С. Поліщук // Українській історичний журнал – 1994. – №4. – С.54-60.
13. Вороліс М.Г. Початкова та середня освіти на Поділлі в другій половині XIX -початку XX ст./М.Г. Вороліс. // Актуальні проблеми вітчизняної та всесвітньої історії: Збірник наукових праць. Вип. 2. - Вінниця, 2004. - С. 11-13.
14. Кільова Г. Укази імператора та циркуляри міністра народної освіти як джерело з історії Київського учбового округу в період 1833-1834 рр. (за матеріалами «Журнала министерства народного просвещения»). / Г.Кільова.//Історико-педаг. альманах, випуск 1. Збірник наукових праць. Умань. УДПУ ім. Павла Тичини. – 2008. – 96 с.
15. Холмський І. Історія України./ І. Холмський. – Нью-Йорк, 1971. – 370 с.
16. Попович М.В. Нарис історії культури України./ М.В. Попович – К.: АртЕл, 1998. – 728 с.
17. Квасецька Я. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх вихователів у Західній Україні (остання третина XIX – поч. XX ст.)/ Я. Квасецька.// « Молодий вчений».- № 1(16) , січень, 2015. – С. 124-127.
18. Пенішкевич Д. І. Розвиток українського шкільництва на Буковині (XVII – поч. XX ст.): [монографія / Д.І. Пенішкевич]. – Чернівці: Рута, 2002. – 520 с.
19. Положение о начальных народных училищах. Высочайше утвержденное 1864 Июля14// Полное собрание законов Российской империи. – СПб.: Тип II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии, 1867.- Собрание второе. – Т. XXXIX . Отделение 1. – № 41068. – С.613-618.
20. Григорьев В.В. Исторический очерк русской школы./ В.В. Григорьев.- М.: Товарищество типографии А.И. Мамонтова, 1900.- 589с.
21. Балабуст Н. Джерельна база історико-педагогічного дослідження щодо становлення і розвитку педагогічної освіти в Подільській губернії у другій половині XIX – на початку XX ст. / Н. Балабуст.// Педагогічний дискурс : зб. наук. праць / гол. ред. І. М. Шоробура. – Хмельницький : ХГПА, 2013. – Вип.15. – 799 с.
22. Лихачева Е. Материалы для истории женского образования в России (1828-1856)/ Е. Лихачева. – СПб. – 1895. – 342 с.
23. Сесак І.В. Освіта на Поділлі: У 2 ч. Ч.2. Середні навчальні заклади Поділля у другій половині XIX – на початку XX ст. / І.В. Сесак.- Кам'янець-Подільський: Абетка, 1999. – 184 с.
24. Положения 1) О городских училищах и 2) О учительских институтах. Высочайше утвержденные, 1872, Мая 31//Полное собрание законов Российской империи. – СПб.: Тип II Отделения Собственной Его Императорского Величества Канцелярии, 1875. – Собрание второе. – Т. XLVII . Отделение 1.-№ 50909.- С.727-736.
25. Артюх Л.Ф. Поділля / Л.Ф. Артюх, В.Г. Балушок, З.Є. Болторович та ін. – К. : Видавництво НКЦ Доля, 1994. – 504 с.
26. Поліщук М. С. Стан початкової освіти на Правобережній Україні в 60-90-х роках XIX ст. / М. С. Поліщук // Український історичний журнал. – 1971. – № 3. – С. 69-74
27. Положение о церковных школах ведомства Православного исповедания. Высочайше утвержденное 1902, Апреля 1// Полное собрание законов Российской империи. – СПб.: Государственная типография, 1904 – Собрание третье. – Т. XXII . Отделение 1. – № 21290. – С. 206-211.

У статті на основі опрацьованих і проаналізованих законодавчих документів, історико-педагогічної літератури, періодичних видань і наукових досліджень дореволюційних, радянських, сучасних вітчизняних та зарубіжних вчених вивчено і проаналізовано законодавчу базу становлення педагогічної освіти кінця XVIII ст. – початку XX ст. З'ясовано, що розвиток педагогічної освіти на території Поділля впродовж кінця XVIII ст. – початку XX ст. відбувався в умовах глобальних соціально-політичних і національних протиріч, розв'язання яких напряму залежало від реформаційних процесів, здійснюваних Австрією та Російською імперією у зазначений період.

Ключові слова: Поділля, навчальні заклади, законодавча база, Австрія, Російська імперія, педагогічна освіта.

The article studies and analyzes legislative documents, historical and pedagogical literature, periodicals and researches of pre-revolutionary, Soviet and modern Ukrainian and foreign scientists - the legal framework of teacher education from XVIII to the beginning XX century. The development of teacher education was in the conditions of global socio-political and national contradictions, the solution of which depended from the direction of the reform process undertaken by Austria and the Russian Empire in this period.

Key words: Podillia, schools, legal framework, Austria, Russian Empire, teacher education.

УДК 373.5.016:512

М.М. Ковтонюк, Л.С. Озиранська, Т.А. Подчос
м. Вінниця, Україна

ЗАДАЧІ ГРАФІЧНОГО ЗМІСТУ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЗНЗ

Постановка проблеми. Серед предметних компетентностей слід виокремити саме математичну, яка вимагає розвитку в учнів цілісного мислення, а також розвитку його абстрактно-логічної та наочно-образної складових. Для цього логічна складова навчання математики має підкріплюватись візуальним мисленням. Використання в навчанні математики графічного методу розв'язування задач сприяє розвитку візуального мислення, уяви, свідомого засвоєння основних понять, фактів і методів алгебри і початків аналізу, а також підсилює міжпредметні зв'язки. Постає питання про шляхи, методи та засоби формування математичної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів з використанням графічного методу.

Аналіз попередніх досліджень. У психолого-педагогічній та методичній літературі накопичений певний досвід використання графіків функцій у процесі вивчення алгебри та початків аналізу. Питання розвитку «графічного мислення» як обов'язкового елемента математичної освіти досліджував В. Болтянський, проблеми формування графічної культури аналізували С. Абрамович, Г. Ганджела, В. Лисенко, В. Моторіна, Н. Грушко, Л. Лефтерова, Н. Зінчук, Л. Суховерхова. Графічні засоби навчання як інструментарій педагогічної діяльності досліджувала С. Параскевич. Також багато завдань, пов'язаних з графіками можна знайти в збірниках для ЗНО Ю. Захарійченко, О. Школьній, Л. Захарійченко, О. Школьна [1] та А. Капіносова [2].

Мета статті полягає у дослідженні методичних можливостей задач графічного змісту при формуванні математичної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Важливим чинником при формуванні математичної компетентності учнів за допомогою графічного методу є психолого-педагогічні основи методики використання задач графічного змісту в курсі алгебри і початків аналізу. Система завдань графічного змісту має відповідати поставленій навчальній меті та повинна бути методично обґрунтованою. Проведемо дослідження завдань графічного змісту, які зустрічаються в курсі алгебри і початків аналізу та класифікуємо їх за методичними особливостями вивчення.

З. Слєпкань виділяє такі основні способи постановки завдання (запису умови задачі), що використовуються при навчанні алгебри і початків аналізу в школі: словесний опис, аналітичний

(за допомогою виразів, формул), графічний (геометричний) (з використання малюнків) [8, с. 236].

Здійснено аналіз задач графічного змісту, що вивчаються у шкільному курсі алгебри і початків аналізу, у підручниках [3; 4; 5; 6] за класифікацією П. Сатьянова: задачі на побудову графічних зображень; задачі якісного аналізу графічних зображень; задачі аналітичного зчитування графічної інформації [7, с. 60].

До задач на побудову графічних зображень відносять завдання, результатами розв'язання яких є графічні зображення об'єктів алгебри і початків аналізу. Задачі даного типу в залежності від форми подання вихідної інформації та характеру їх можливого розв'язання поділяють на дві основні групи [7, с. 60]:

– задачі на побудову графіків за аналітичним, словесним або словесно-аналітичним описом зображуваних об'єктів.

– задачі на перетворення графіків.

Серед задач на побудову графіків конкретно заданих функцій виділяють [7, с. 60]:

– задачі на зображення відомих учням графіків основних елементарних функцій, розв'язання яких передбачає лише відтворення наявних у свідомості учнів візуальних образів на папері ([4]: с. 163, № 16.24, № 16.25). Такі завдання спрямовані на створення і закріплення в пам'яті учнів запасу опорних графічних образів. Подібні задачі доречно назвати завданнями «словникового перекладу» з аналітичного запису задачі на графічний, вони спрямовані на створення «абетки» зображень графіків функцій в свідомості учня. До таких задач також відносяться завдання на побудову та порівняння взаємного розташування графіків двох (або ж більше функцій) ([4]: с. 198, № 20.15, № 20.16; [5]: с.171, № 10-11, с. 271, № 1-4 (перша частина завдання)).

– задачі на побудову графіків функцій шляхом найпростіших перетворень графіків елементарних функцій: паралельного перенесення вздовж координатних осей, розтягу вздовж осі ординат, симетрії щодо осей координат, тощо ([4]: с. 164, №16.27, № 16.31, № 16.32-33; с. 201, № 20.35 – 36). До цього класу можна віднести задачі:

«Побудуйте графік функції $y = f(x)$ » ([3]: с. 48 № 161-162, № 165-166, № 169-170; с. 54 № 177-180; с. 90 № 258-259; с. 97 № 285-286; с. 110 № 343-344, № 348; с. 125 № 415-417; с. 189 № 586-589; с. 190 № 592-593; с. 195 № 605-606, № 609-612; с. 306 № 895; с. 309 № 910; [5]: с. 49 № 1-5; с. 59 № 1-7; с. 139 № 16; с. 179 № 19; с. 204 № 2; с. 289 № 11; с. 308 № 2; [6]: с. 174 № 2, № 5).

«Використовуючи графік функції $y = f(x)$ побудуйте графік функції $y = f(x) + c$ » ([3]: с. 54 № 175-176).

Задачі, що потребують дослідження заданої функції з метою виявлення властивостей її графіка за допомогою: елементарних функцій ([4]: с. 161, № 16.9-10; с. 191, № 19.41-42; с. 199 № 20.25-26; [3]: с. 32 № 76 (2); с. 33 № 93-94; с. 189 № 590-591); за допомогою диференціального числення. До таких задач можна віднести наступні:

«Побудувавши графік функції, знайдіть проміжки зростання, спадання (тощо)» ([3]: с. 79 № 241; с. 91 № 264-265; с. 97 № 291-292).

«Побудувавши графік функції f , з'ясуйте, чи має функція f границю в точці x_0 » ([4]: с. 18, № 2.1-2; [3]: с. 30 № 64; с. 32 № 76(3)-78; с. 262 № 796-797; [5]: с. 272 № 6-13).

«Дослідіть дану функцію f та побудуйте її графік» ([4]: с. 147, № 15.1-4; с. 232, № 23.21-22; [6]: с. 78 № 204(а, б), №6; с. 136 № 3; с. 158 № 5-6; с. 240 № 10(а, б)).

Дані завдання розкривають зміст застосування похідної до побудови графіків функцій та передбачають застосування знань, щодо застосування похідної до визначення властивостей функції.

Важливе значення для розвитку графічного мислення мають задачі, що потребують одночасного зображення декількох графіків в одній і тій же системі координат ([3]: с. 60 № 188-189; [5]: с. 66 № 2-3).

Також методично важливими є *задачі на зображення графіків функцій*, що задовольняють тим чи іншим умовам, записаним словесно або аналогічно. Наприклад:

«Про функцію відомо, що ... Побудуйте графік цієї функції, якщо вона є парною (непарною) ([3]: с. 39 №124-126; [6]: с. 410 №64).

«Користуючись геометричним змістом модуля, зобразіть на координатній прямій множину чисел, які задовольняють нерівність» ([5]: с. 27 №4).

«Побудуйте схематично графік функції за даними наведеними в таблиці» ([5]: с. 65 № 2, с. 110 № 1; [6]: с. 208 № 2-3).

«Зобразити графік функції, що задовольняє умовам: $f(0) = f(1) = 0$, $f'(0) = -1$, $f'(1) = 0$ ».

«Накреслити графік якої-небудь неперервної функції, яка задовольняє умовам...» ([4]: с. 131, № 13.34, № 13.35; [3]: с. 30 № 65-68; с. 307 № 898-899).

Такі задачі є ефективним засобом розвитку теоретичного мислення учнів, сприяють усвідомленню важливих факторів основних понять.

Задачі на перетворення графіків передбачають виконання певних перетворень графічно заданих об'єктів, результатом яких є також деякі графічні зображення. Наприклад :

«На рисунку зображений графік функції $y = f(x)$ побудуйте графік функції $y = \alpha f(\beta x + \gamma)$ » ([3]: с. 47 № 149-150; с. 48 № 159-160, с. 49 № 163-164; [5]: с. 60 № 8-9).

До зазначених завдань на елементарні перетворення близькі і завдання «з модулями», які передбачають виконання симетричних відображень окремих частин графіка відносно осей координат або прямих, паралельних їм, тобто задачі виду:

«За графіком функції $f(x)$ побудувати графіки функції: $y = |f(x)|$, $y = f(|x|)$, $y = f(-x)$, $y = |f(x) - 1|$, $y = f(|x - 1| + 1)$ » ([3]: с. 48 № 151-158).

Ці задачі розвивають теоретичне і графічне мислення учнів. Вони є базовими при формуванні та закріпленні в учнів навичок будувати графіки функцій за допомогою перетворень графіків елементарних функцій.

Аналізуючи підручники старшої школи [3], [4], [5], [6] можна сказати, що задачі графічного змісту на побудову графічних зображень є обов'язковим компонентом навчання математики в старшій школі та доволі часто зустрічаються в різних темах підручників (рис. 1). Більша частина таких задач пропонується для розв'язання у 10 класі [3]. Це пов'язано з тим, що у 10 класі вивчаються загальні відомості про функцію та їх графіки, а також степенева функція.

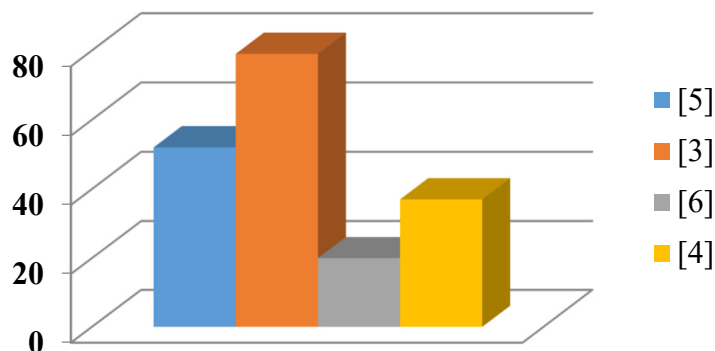


Рис. 1. Задачі графічного змісту на побудову графічних зображень в підручниках для загальноосвітніх навчальних закладів

Задачі якісного аналізу графічних зображень в підручниках зустрічаються рідше, порівняно із завданнями на побудову графіків (рис. 2).

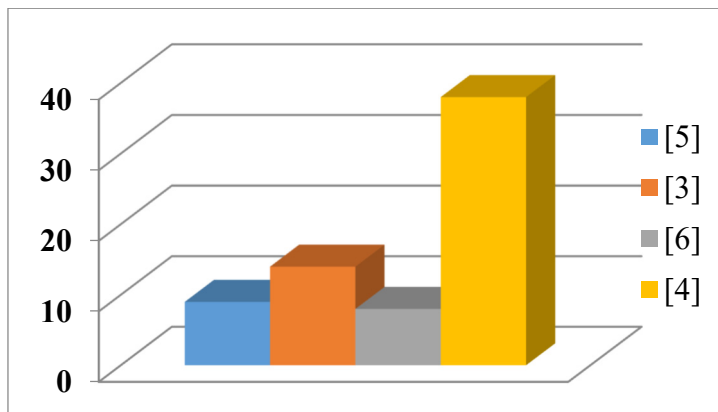


Рис. 2. Задачі якісного аналізу графічних зображень в підручниках для загальноосвітніх навчальних закладів

При теоретичному розгляді задач якісного аналізу графічних зображень виділяють наступні основні види таких задач [7, с. 71]:

– Задачі розпізнавання певних (заздалегідь зазначених) властивостей графічних зображень або їх аналітичних прообразів.

– Задачі словесного опису властивостей графічних або їх аналітичних прообразів, що вимагають самостійного виявлення цих властивостей учнями.

– Задачі порівняння графічних моделей двох або декількох об'єктів, що вимагають виявлення їх подібності або відмінностей, а також виділення характерних ознак і розбиття на класи відповідно за наявністю або відсутністю цих ознак:

«Як розміщені графіки прямої та оберненої функцій, якщо їх побудовано в одній системі координат?» ([5], с. 66 № 3).

«Порівняйте графіки функцій» ([5], с. 204 № 3).

Задачі розпізнавання, спрямовані на формування в учнів розуміння зв'язків властивостей аналітичних об'єктів з особливостями їх графічних моделей ([3], с. 27 № 51; с. 80 № 4; с. 82 № 10, № 13; с. 149 № 1-2;). Наведемо декілька прикладів.

«Які з функцій, графіки яких зображені на рисунку є оборотними?» ([3], с. 59 № 181-182).

«На одному з рисунків зображено графік парної функції, укажіть цей графік» ([4], с. 374 № 4, № 6).

«За допомогою графіка функцій f з'ясуйте чи має функція f границю у точці x_0 » ([4], с. 19 № 2.3).

«Яка з диференційованих функцій, зображених на рисунку спадає на \square ?» ([4], с. 103 № 11.9).

«Обґрунтуйте геометричні перетворення, за допомогою яких із графіка функції $y = f(x)$, можна одержати графік функції $y = -f(x)$ (тощо)» ([5], с. 59 № 2).

«На рисунку укажіть графік функції, для якої точка x_0 є точкою максимуму» ([4], с. 116 № 12.3).

«На рисунку зображено графік функції $y = f(x)$ чи є правильною рівність $f'(a) = 0$?» ([4], с. 116 № 12.5).

«На рисунку зображено графік функції $y = f(x)$, серед наведених на рисунку графіків функцій укажіть той, який може бути графіком функції $y = f'(x)$ » ([4], с. 103 № 11.7).

«Графік якої з функцій, зображених на рисунку, перетинає графік функції $y = f(x)$ більше ніж в одній точці?» ([4], с. 163 № 16.26).

Таблиця 1

Кількість задач графічного змісту в підручниках [5; 6; 3; 4]

Класи графічних задач Навчальні теми	Задачі на побудову		Задачі якісного аналізу		Задачі аналітичного зчитування	
	[3; 4]	[5; 6]	[3; 4]	[5; 6]	[3; 4]	[5; 6]
Функції, рівняння і нерівності	46	24	8	5	11	4
Степенева функція	14	6	6	3	1	6
Тригонометричні функції	19	11	0	0	0	1
Похідна та її застосування	8	6	16	4	18	7
Показникова й логарифмічна функції	18	6	7	0	4	2
Елементи теорії ймовірності	0	0	14	2	18	0
Інтеграл та його застосування	0	0	1	1	1	15

Задачі графічного змісту досить часто зустрічаються в курсі алгебри і початків аналізу в школі (рис. 3). Особливо хорошими в цьому плані є підручники [4; 3].

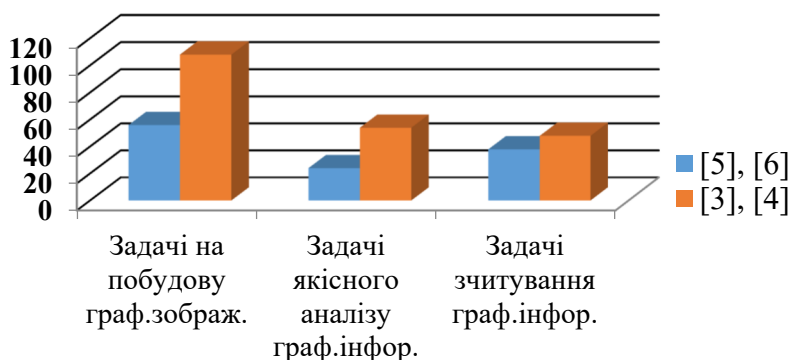


Рис. 3. Порівняльна діаграма кількості задач графічного змісту у підручниках з алгебри старшої школи (академічного рівня)

Висновки. Таким чином, задачі графічного змісту є обов'язком компонентом навчання математики у старшій школі. Аналізуючи підручники старшої школи можна сказати, що у них подана якісна добірка задач графічного змісту, більша частина яких розглядається в 10 класі. Завдань такого типу у тестовій формі у даних підручниках розглянуті у меншій кількості, проте їх можна знайти у збірниках для ЗНО.

Література:

1. Захарійченко Ю. О. Повний курс математики в тестах / Ю. О. Захарійченко, О. В. Школьнік, Л. І. Захарійченко, О. В. Школьна. – Х.: Видавництво «Ранок», 2011. – 496 с.
2. Капіносов А. М. Математика: Комплексна підготовка до зовнішнього незалежного оцінювання / Уклад. : А. М. Капіносов [та ін.]. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2013. – 528 с.
3. Мерзляк А. Г. Алгебра і початки аналізу: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закладів.: академ. рівень / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, В. Б. Полонський, М. С. Якір. – Х. : Гімназія, 2010. – 352 с.
4. Мерзляк А. Г. Алгебра. 11 клас: підруч. для загальноосвіт. навчальн. закладів: академ. рівень, проф. рівень / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, В. Б. Полонський, М. С. Якір. – Х. : Гімназія, 2011. – 431 с.
5. Нелін Є. П. Алгебра і початки аналізу: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закладів: академ. рівень / Є. П. Нелін. – Х. : Гімназія, 2010. – 416 с.
6. Нелін Є. П. Алгебра. 11 клас: підруч. для загальноосвіт. навч. закладів: академ. рівень, проф. рівень / Є. П. Нелін, О. Є. Долгова. – Х. : Гімназія, 2011. – 448 с.

7. Сатьянов П. Г. Методика использования задач графического содержания в обучении началам математического анализа в школе: дисс. канд. пед. наук: 13.00.02 / Сатьянов Павел Григорьевич. – М., 1984. – 171 с.
8. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: Підручник. – 2-ге вид., допов. і переробл. – К. : Вища шк., 2006. – 582 с.

У статті розглянуто класифікацію задач графічного змісту що вивчаються у шкільному курсі алгебри і початків аналізу та методичні рекомендації щодо їх застосування при формуванні математичної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів; досліджено методичні особливості завдань графічного змісту основних типів та наведено приклади різних класів таких задач із шкільних підручників, а також подано порівняння кількості задач графічного змісту у підручниках з алгебри старшої школи (академічного рівня).

Ключові слова: задачі графічного змісту, алгебра і початки аналізу, графічне зображення.

В статье рассмотрена классификация задач графического содержания изучаемых в школьном курсе алгебры и начал анализа и методические рекомендации по их применению при формировании математической компетентности учащихся общеобразовательных учебных заведений; исследованы методические особенности задач графического содержания основных типов и приведены примеры различных классов таких задач из школьных учебников, а также представлены сравнения количества задач графического содержания в учебниках по алгебре старшей школы (академического уровня).

Ключевые слова: задачи графического содержания, алгебра и начала анализа, графическое изображение.

The article considers the problems of classification of graphical content studied in the school course of algebra and analysis and guidelines for their use in the formation of mathematical competence of students of secondary schools; investigated methodological problems especially the graphical content of the main types and examples of the different classes of problems in school textbooks, as well as a comparison of the number of tasks the graphical content in the textbooks on algebra high school (academic level).

Key words: task graphical content, algebra and analysis, graphic representation.

УДК 378:37

М.М. Козяр, Т.Є. Шевчук
м. Рівне, Україна

ГРОМАДЯНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ПЕДАГОГІЧНА КАТЕГОРІЯ

Постановка проблеми. Держава, що опікується розвитком свого суспільства, формує свою освітню політику, спрямовану на міжнародне співтовариство. І тому головна мета вищої освіти полягає в формуванні всебічно розвиненої, обдарованої особистості, яка буде застосовувати здобуті знання в професійній діяльності, постійно оновлювати та поповнювати їх, одночасно ставати всебічно обізнаним, активним громадянином своєї держави та свого суспільства. Метою громадянської освіти та громадянського виховання у вищих технічних навчальних закладах є формування свідомого громадянина, патріота, професіонала – людини, якій притаманні особистісні якості й риси характеру, світогляд і спосіб мислення, почуття, вчинки та поведінка, спрямовані на саморозвиток та розвиток демократичного громадянського суспільства. Нині важливо бути не лише кваліфікованим і компетентним фахівцем, а передусім активною і громадянськи зрілою особистістю зі своєю громадянською культурою та громадянською позицією. Це передбачає розвиток певних професійно важливих здібностей у майбутніх фахівців механічної інженерії, такі особистісні якості й здібності в педагогічній науці називають громадянською компетентністю [1, с. 67].

Аналіз попередніх досліджень. В педагогічній науці є багато наукових праць, присвячених дослідженню окремих аспектів означеної проблеми. Сутність та умови формування громадянської компетентності особистості досліджували такі відомі науковці, як А. Маркова, В. Столін, О. Овчарук, О. Пометун, Є. Мединський, Ю. Підлісна, В. Степаненко та інші. Проблема формування громадянської зрілості висвітлена в працях Т. Абрамян, О. Волжиної, О. Газмана, Г. Гревцевої, Ж. Завадської, Т. Мироненко, В. Радула, В. Сеніна, О. Сухомлинської, Р. Хмельюк. У зарубіжній педагогіці питанням формування громадянської зрілості, присвячено

дослідження А. Адлер, К. Вейнберга, К. Джанга, Г. Кершенштейнера, Х. Мюнклера та ін. Психологічні особливості формування особистості та умови формування громадянськості вивчали М. Боришевський, Л. Бурлачук, Л. Виготський, В. Давидов, І. Кон, О. Красовська, О. Леонтьєв, Т. Титаренко та інші дослідники.

Дослідження різних аспектів професійного становлення майбутнього фахівця, зокрема, становлення його як особистості, шляхом громадянського виховання, проводилося в наукових працях В. Андрущенко, Є. Бондаревської, О. Вишневецького, Н. Кузьміної, Л. Кондрашової, В. Оржехівського, В. Постового, М. Рагозіна, Ю. Руденка, М. Стельмаховича, Б. Ступарика, В. Сухомлинського, І. Тисячник, Р. Хмелюк, М. Михайліченка, Н. Макогончук [11].

Враховуючи зазначене, формування громадянської компетентності в майбутніх фахівців механічної інженерії варто розглядати як складову їхнього професійного становлення, а положення компетентнісного підходу – як теоретичну основу їхньої громадянської освіти. Тому першочерговою **метою** даного дослідження є дефінітивний аналіз проблеми, визначення громадянської компетентності як важливої педагогічної категорії і також як інтегративної характеристики особистості майбутнього фахівця.

Виклад основного матеріалу. Поняття компетентнісної освіти, як теоретична основа нашого дослідження, прийшло до нас із зарубіжних країн, де цей напрям дослідження активно розвивався і розвивається як у теорії, так і на практиці. Зокрема, видатний російський психолог І. Зимня виділяє три основні етапи становлення компетентнісного підходу в освіті, від введення категорії «компетентність» у науковий обіг до дослідження її як категорії освіти [2, с. 36]. Сьогодні, попри деякі розбіжності в підходах, фахівці США визначають три основних компоненти в компетентнісній освіті, а саме: формування знань, умінь і цінностей особистості [1, с. 16].

Сучасний тлумачний словник за редакцією В. Бусела пропонує такі тлумачення понять компетентнісного підходу в освіті:

- «компетенція – добра обізнаність у чомусь; коло повноважень певної організації, установи чи особи; загальна здатність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях і здібностях, які набуті завдяки навчанню;
- компетентний – який має достатні знання в певній галузі, добре обізнаний, тямущий; ґрунтується на знанні, кваліфікований; має певні повноваження, повноправний, повновладний;
- компетентність – здатність успішно відповідати на індивідуальні та соціальні потреби, діяти та виконувати поставлені завдання;
- бути компетентним – вміти мобілізувати в даній ситуації здобуті знання і досвід» [3, с. 449].

Проаналізувавши дефініції поняття «компетенція» у педагогічному аспекті, можна визначити суттєві ознаки цієї категорії:

- загальна здатність до професійної діяльності;
- сукупність особистісних якостей, необхідних для продуктивної діяльності;
- готовність виконувати практичні завдання;
- підготовленість випускника ВНЗ до реалізації практичних цілей у процесі предметної діяльності.

В сучасній педагогічній літературі під «компетентністю» мають на увазі:

- здатність приймати рішення;
- особистісні якості до забезпечення необхідного результату на робочому місці;
- сукупність індивідуальних здатностей, необхідних для виконання професійних обов'язків;
- володіння людиною відповідною компетенцією та ставлення до предмету діяльності;
- інтегральну якість особистості, що проявляється у здатності та готовності до діяльності [1, с. 69].

Вітчизняні дослідники у царині компетентнісного підходу виділяють такі ключові компетентності: інформаційну, соціально-психологічну, громадянську, комунікативну,

методологічну, життєву, професійну, психологічну (рефлексивну) [1, с. 49]. Як бачимо серед ключових компетентностей виділяється і громадянська.

Виникнення громадянської компетентності як соціального явища безпосередньо пов'язано з переходом від традиційного до зрілого громадянського суспільства і з процесом громадянської соціалізації. Ще у XVII-XVIII ст. просвітителями Руссо, Вольтером, Локком та ін. активно обговорювалася книга Т. Гоббса «Про громадянина». Для громадянського суспільства, вважали вони, потрібний розвинутий, з високою самосвідомістю, самостійний громадянин, який відстоює як свої індивідуальні, так і суспільні інтереси. Відомий американський політолог Р. Даль стверджує, що для того, щоб демократія виявилася життєздатною політичною моделлю, необхідний певний рівень політичної компетентності громадян [9].

Проблема формування, становлення громадянської компетентності є життєво важливою для утвердження громадянського суспільства і сьогодні, тому компетентнісний підхід проголошено одним із напрямків стратегії розвитку освіти в багатьох європейських та світових країнах [9, с. 48]. В теорії професійної освіти перехід до компетентнісного підходу, означає переорієнтацію з процесу освіти на діяльнісний результат освіти. Це зумовлює необхідність забезпечення спроможності випускника вищої школи, і майбутнього фахівця механічної інженерії також, відповідати новим запитам професійної діяльності, мати потенціал для практичного розв'язання життєвих проблем, пошуку свого «Я» в професії, в суспільстві, в державі, в кар'єрі.

В деяких наукових публікаціях визначення громадянської компетентності зводиться до наступних позицій:

– дослідниця Ю. Підлісна громадянську компетентність, як педагогічну категорію, визначає як сукупність властивостей індивіда, що соціалізований під впливом громадянського суспільства. При цьому громадянська компетентність виступає у вигляді соціокультурних, ціннісно-ментальних, власне професійних, морально-етичних і інших знань, навичок та вмій, що мотивують індивідуальну і групову активність особистості [4, с. 9];

– порівнюючи поняття громадянської компетентності і політичної (громадянської) культури, дослідник В. Шахрай приходять до висновку, що громадянська компетентність – це якісний рівень громадянської культури особистості, який виявляється в здатності та готовності індивіда до адекватної участі в суспільно-громадських процесах. Це такий рівень громадянської культури, який відзначається спрямуванням до згоди, консенсусу, толерантності, прагненням не лише давати оцінку суспільним явищам, але і здійснювати посильні дії щодо їх удосконалення [5, с. 128].

Громадянська компетентність це – сукупність освітніх елементів, що складається з системи знань, умінь, навичок, переживань, емоційно-ціннісних орієнтацій, переконань особистості, які допомагають людині усвідомити своє місце в суспільстві, обов'язок і відповідальність перед співвітчизниками, Батьківщиною і державою [6, с. 54]. Громадянську компетентність майбутніх фахівців механічної інженерії можна інтерпретувати як певне особистісне новоутворення, формування якого відбувається в процесі реалізації навчальних і виховних систем професійної підготовки в технічному ВНЗ. Громадянську компетентність майбутніх фахівців механічної інженерії можна розглядати і як складову їхньої професійної компетентності. Оскільки змістовна характеристика досліджуваного поняття визначається також терміном «громадянськість», під яким розуміють духовно-моральну якість, яка характеризує людину як особистість, визначає її моральну й духовну суть, слід врахувати думку О. Пометун, що «громадянська компетентність є інтегративною характеристикою особистості, яка включає й певний рівень психологічної готовності до здійснення суспільного життя – громадянськості» [6, с. 67].

Громадянськість – це «духовно-моральна цінність, світоглядна і психологічна характеристика особи, що визначає її обов'язок і відповідальність перед співвітчизниками та Батьківщиною [11, с. 104]. Дослідниця Волкова зазначає, що громадянськість формується у процесі громадянського виховання поряд з такими особистісними якостями як патріотизм,

національна самосвідомість, культура міжетнічних відносин, планетарна свідомість, правосвідомість, громадянська позиція, а також громадянський обов'язок та громадянська відповідальність.

Для розкриття поняття громадянської компетентності важливе значення має аналіз поняття громадянськості. Дослідник І. Бех констатує, що громадянськість це певна позицію людини щодо своєї держави та народу. Ця позиція проявляється у громадянському самовизначенні особистості. Йдеться насамперед про відчуття єдності із своєю державою та суспільством, любов до Вітчизни, готовність долати життєві труднощі і т.ін. [12, с. 12-14].

Учений І. Бех, даючи всебічну характеристику громадянину як патріоту своєї держави, серед найважливіших громадянських якостей називає такі: громадянська свідомість, почуття громадянської гідності, почуття громадянської відповідальності та обов'язку, громадянська мужність, прихильність до державних інтересів, готовність захищати Батьківщину, правосвідомість, громадянська активність, повага до національних традицій, державний оптимізм [12, с. 4-5].

На думку Н. Макогончук, громадянськість складається з громадянських якостей. Основою яких є громадянська самовідданість, почуття національної гідності, громадянського обов'язку й відповідальності, громадянська мужність, прихильність до загальнолюдських цінностей [10, с. 85]. Громадянськість можна розглядати і як особистісну і як суспільну якість. Вчені педагоги трактують громадянськість як комплекс якостей особистості, що визначає її соціальну спрямованість, готовність досягати соціально значущих та індивідуальних цілей.

Громадянська компетентність майбутніх інженерів є невід'ємною частиною їх загальної культури, зокрема громадянської культури. Більшість науковців вважають, що реалізація компетентнісного підходу не може здійснюватися відокремлено від отримання громадянських цінностей. Такі цінності включають певні ідеали, переконання, відповідну етичну позицію, без яких неможливе становлення громадянської компетентності. Громадянська компетентність, на відміну від інших компетентностей, не може формуватися без опори на громадянські цінності й не може реалізовуватися поза системою ціннісних орієнтацій – це по-перше. По-друге, процес становлення компетентності як «доведеної готовності до діяльності» здійснюється тільки в спільній діяльності тих, хто вчить і вчиться. Компетентність може реалізовуватися тільки в діяльності.

Погоджуємося з В. Лозовою, яка стверджує, що компетентність майбутнього фахівця має «інтегративну природу, тому що її джерелом є різні сфери культури (духовної, громадської, соціальної, педагогічної, управлінської, правової, етичної, екологічної тощо), вона вимагає значного інтелектуального розвитку, включає аналітичні, комунікативні, прогностичні та інші розумові процеси» [7, с. 5].

Враховуючи предмет нашого дослідження, варто розглянути сутність громадянської зрілості як важливого показника сформованості громадянської компетентності майбутнього фахівця.

На думку Р. Хмельюка, поняття «громадянська зрілість» достатньо широке. Воно не стільки вікове, скільки моральне, тобто визначається не віком, а поглядами, вчинками, поведінкою в суспільстві. Громадянська зрілість, за переконанням Р. Хмельюка, це становище особистості в суспільстві, в системі суспільних відносин, коли вона виступає повноправним суб'єктом громадянських прав і обов'язків. Крім того, громадянська зрілість (ми про це вже згадували) характеризується соціальними цінностями (патріотизмом, інтернаціоналізмом, відповідальністю, обов'язком, відданістю державі) та якостями особи (цілеспрямованістю, організованістю, самостійністю, працьовитістю, наполегливістю) [8, с. 6-7]. Таким чином, громадянська зрілість може розглядатися як наслідок формування громадянської компетентності майбутнього фахівця.

Висновки. Узагальнення вищеназаних дефініцій дозволяє стверджувати, що громадянська компетентність як педагогічна категорія є складним інтегрованим утворенням у структурі особистості фахівця, може розглядатися як складова його професійної культури й

професійної компетентності, є виявом його громадянської культури, основою громадянської зрілості.

Підсумовуючи, слід зазначити, що громадянська компетентність особистості студента є важливим чинником розвитку українського суспільства, становлення його як громадянського, тому її формування (насамперед у молоді) потребує цілеспрямованих зусиль як влади (центральної та місцевої), так і освіти, а також широких кіл громадськості.

Література:

1. Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи. Бібліотека освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.
2. Зимняя И.Ключевые компетентности // Высшее образование сегодня.– 2003. – №5. – с.34-42.
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001. – 1440 с.
4. Подлесная Ю. Е. Гражданская компетентность в современном обществе: политологические аспекты формирования и развития : автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. полит. наук / Ю. Е. Подлесная. – М., 2006. – 19 с.
5. Шахрай В. М. Громадянська компетентність особистості як проблема сучасного суспільства / В.М. Шахрай // Український соціум. – № 2(25). – 2008. – С. 123-134.
6. Пометун О. Формування громадянської компетентності: погляд з позиції сучасної педагогічної науки // Вісник програм шкільних обмінів.- 2005.- №23.
7. Лозова В.І. Формування педагогічної компетентності викладачів вищих навчальних закладів // Педагогічна підготовка викладачів вищих навчальних закладів: Матеріали міжвуз. наук.-практ. конфер. – Харків: ОВС, 2002. – С. 3-8.
8. Хмельюк Р.И. Формирование гражданской зрелости студенческой молодежи. – К.: Вища школа, 1978. – 133 с.
9. Михайліченко М. В. Формування громадянської компетентності майбутніх учителів предметів гуманітарного циклу // Дис. ... канд. пед. наук – Київ, 2007.
10. Макогончук Н.В. Формування громадянської компетентності у майбутніх офіцерів-прикордонників у процесі вивчення дисциплін соціально-гуманітарного циклу // Дис... канд пед.наук – Хмельницький, 2013.
11. Волкова Н. П. Педагогіка : посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н. П. Волкова. – К. : Академія, 2002. – 576 с.
12. Бех І. Д. Психолого-педагогічні умови виховання у молоді громадянськості / І. Д. Бех // Громадянське виховання молоді в умовах трансформації суспільства : зб. наук. ст. – Черкаси, 1998.

У статті розглянуто питання компетентісного підходу в освіті при підготовці майбутнього фахівця. Вказано на важливість професійної освіти, щодо формування і розвитку в молоді громадянських цінностей, необхідних для активної участі в житті демократичного суспільства. Визначено, на основі доробок українських і зарубіжних науковців, що громадянська компетентність є однією з ключових педагогічних категорій та ключових компетентностей, які повинні формуватися у виховному процесі вищих навчальних закладів.

Ключові слова: громадянська культура, громадянська компетентність, громадянська зрілість, громадянське виховання.

В статье рассмотрены вопросы компетентностного подхода в образовании при подготовке будущего специалиста. Указано на важность профессионального образования по формированию и развитию у молодежи гражданских ценностей необходимых для активного участия в жизни демократического общества. Охарактеризованы некоторые исследования украинских и зарубежных ученых, о гражданской компетентности как о ключевой педагогической, которая является одной из важнейших компетентностей, формирующихся в учебном и воспитательном процессе высших учебных заведений.

Ключевые слова: гражданская компетентность, гражданская зрелость, компетентностный подход в образовании, гражданское воспитание.

The questions of competence approach in education in preparing future specialists. Specified on the purpose and importance of vocational education on the formation and development of youth civic values necessary for active participation in a democratic society. We characterize the basic handling of Ukrainian and foreign scientists that civic competence is one of the key competencies that should emerge in the educational process of higher education.

Key words: civic competences, civic maturity, competence approach in education, civil education.

СУЧАСНІ МЕТОДИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ І СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Питання активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів, урізноманітнення навчального процесу, розширення сфери їхніх інтересів є одними з найважливіших проблем педагогічної науки. Сучасним учням доступні найрізноманітніші джерела інформації, але часто саме наявність готової інформації сприяє розвитку пасивності та незацікавленості до вивчення різних навчальних предметів. Тому важливим є організація навчального процесу в освітніх закладах так, щоб учням і студентам було цікаво на заняттях і їхня праця давала високий результат.

Від пізнавальної активності учнів під час вивчення курсу математики залежать результати знань, їхня підготовка до роботи в сучасних умовах, до творчої діяльності. Цей факт потребує реалізації методів навчання, спрямованих на підвищення пізнавальної діяльності учнів та студентів у оволодінні знаннями, розвитку їхніх навичок до самоосвіти та творчого використання знань у нових життєвих умовах. Саме через активну творчу діяльність можна досягти міцного засвоєння та усвідомлення навчального матеріалу, розвитку навичок його творчого використання. Тому головне завдання вчителя – зацікавити учнів до вивчення курсу математики. Це можна зробити за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (науково-популярних фільмів, комп'ютерних програм, Інтернет-технологій), а також за допомогою дидактичних ігор і вправ.

Аналіз попередніх досліджень. Питанням активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів присвячені праці психологів (В. Беспалько, Л. Виготський, В. Давидов, І. Костюк, Н. Менчинська, З. Слєпкань, Г. Шукін та ін.), педагогів (О. Білецький, Б. Грінченко, М. Махмутов, О. Музиченко, В. Сухомлинський, В. Швець та ін.), методистів (М. Бурда, О. Дубінчук, Н. Тарасенкова, Т. Хмара, В. Швець та ін.). На даний час розроблені технології та методики, що сприяють підвищенню інтересу учнів і студентів до пізнавальної діяльності під час вивчення різних предметів [5, с. 7].

Аналіз науково-методичних розробок, присвячених проблемам організації навчально-пізнавальної діяльності школярів і студентів у процесі навчання математики, показує, що існує безліч сучасних методів і прийомів активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів при вивченні курсу математики.

Мета статті. Визначити найактуальніші сучасні прийоми та методи активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів у процесі навчання математичних дисциплін, що спрямовані на підвищення рівня математичних знань на основі широкого використання нових педагогічних і інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Виклад основного матеріалу. Умовою успіху в розвитку мислення є висока пізнавальна активність учнів. Ефективне засвоєння знань передбачає таку організацію пізнавальної діяльності учнів, за якої навчальний матеріал стає предметом активних розумових і практичних дій кожної дитини. Пошуки методів навчання, що активізували б вплив на процес засвоєння знань, призводять до підвищення актуальності розвивальних і проблемних методів, самостійної роботи, творчих завдань, використання інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій [2, с. 4].

Самостійній роботі учнів належить одне з провідних місць серед основних чинників підвищення ефективності навчання, оскільки саме самостійність і пізнавальна активність учнів у навчанні забезпечує глибоке засвоєння учнями математичних знань і вмінь, формування математичної компетентності. Процес активної самостійної навчально-пізнавальної діяльності

сприяє розвитку розумових здібностей підлітка, його творчості, креативності, особистісних функцій, завдяки чому він здатен не тільки самостійно й творчо застосовувати знання, а й постійно їх оновлювати, задовольняючи свої навчально-пізнавальні потреби [4, с. 7].

Працюючи самостійно, учні та студенти, як правило, глибше вдумуються в зміст опрацьованого матеріалу, краще зосереджують свою увагу, ніж під час пояснення учителя або розповіді однокласників або одногрупників. Тому знання, уміння і навички, набуті учнями та студентами в результаті добре організованої самостійної роботи, бувають міцнішими й ґрунтовнішими. Крім того, у процесі самостійної роботи в учнів виховується наполегливість, увага, витримка та інші корисні якості.

Самостійна робота у кожній ситуації засвоєння знань повинна відповідати конкретній дидактичній меті та завданням. Вона психологічно має налаштовувати учнів на самостійне систематичне поповнення своїх знань і вироблення вміння орієнтуватися в науковій інформації під час розв'язання нових пізнавальних завдань [4, с. 7].

Аналіз передового досвіду вчителів показує, що головну роль в організації самостійної роботи учнів відіграє учитель. Тому його завдання полягає в такій організації самостійної роботи учнів, при якій на основі засвоєної самостійно інформації учні могли б на практиці застосовувати набуті знання, тобто дати свої формулювання означень, теорем, запропонувати інші способи доведення теорем і розв'язування задач. З цією метою доцільно майже на кожному уроці практикувати виконання самостійних завдань тренувального характеру, враховуючи рівень знань кожного учня.

Є різні форми проведення самостійної роботи на уроках математики: урок-практикум (основний час на практикумах відводиться на кероване самостійне розв'язування задач), урок-залік (семінарське заняття з математики має передбачати обов'язкову самоосвітню діяльність кожного учня і колективне обговорення й оцінку її результатів), урок-гра, математичний диктант, тести для самостійної роботи та контролю знань, контрольні роботи.

Успіх самостійної роботи учнів і студентів в її різних організаційних формах сприяє реалізації індивідуалізації та диференціації навчання, що є актуальним у сучасних умовах особистісно-орієнтованої математичної освіти [4, с. 10].

Останнім часом процес використання ІКТ, зокрема при вивченні математичних дисциплін, дещо активізувався. Опитування студентів різних регіонів України показало, що 100 % студентів вважають, що комп'ютер допомагає їм у навчанні (84 % опитаних використовують комп'ютер для створення документів, 80 % – як джерело інформації через Internet, 11 % – для застосування при вивченні математичних дисциплін) [1, с. 11].

Український дослідник О. Співаковський зазначає, що використання сучасних інформаційних технологій в освіті сприяє: розкриттю, збереженню та розвитку індивідуальних здібностей учнів, притаманного кожній людині унікального поєднання особистісних якостей; формуванню пізнавальних інтересів, прагненню до самовдосконалення та самореалізації школярів; забезпеченню комплексності вивчення явищ дійсності, нерозривності взаємозв'язку між природознавством, технікою, гуманітарними науками і мистецтвом; постійному динамічному оновленню змісту, засобів, форм і методів навчання та виховання [6, с. 26].

Впровадження ІКТ у навчання математики відкриває широкі можливості для удосконалення навчального процесу: пояснення нового матеріалу, формування практичних умінь і навичок, розвитку самостійності тощо. Можна виділити основні типи програмних засобів, що спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності учнів і студентів при вивченні курсу математики за допомогою ІКТ.

Лекційні демонстрації – програми з графічним інтерфейсом і напівавтоматичним управлінням, що ілюструють теоретичні поняття, теореми, методи тощо. Працюючи з цими програмами, користувач має можливість не просто відтворити зображення, показані на рисунках до задач, а й, вводючи свої числові або символічні дані, отримувати нові результати, що можуть слугувати підтвердженням того чи іншого математичного означення, правила, теореми тощо. За рахунок такої можливості стає реальним відповідне розширення змісту лекційного матеріалу за

більшістю дисциплін математичної підготовки. Цей тип програмного забезпечення реалізує один із головних дидактичних принципів – принцип наочності.

Динамічні моделі різноманітних класів (видів) математичних задач – програми з графічним інтерфейсом і напівавтоматичним управлінням, що реалізують принцип моделювання. Використання та дослідження таких моделей дозволяє значно легше зрозуміти математичну, фізичну чи економічну суть методів та алгоритмів; глибше усвідомити новий матеріал та створити змістову основу для розв’язання прикладних задач.

Принцип моделювання є вищим ступенем принципу наочності, його розвитком і узагальненням, пов’язаним з принциповими змінами в цілях навчання і типах навчального процесу [3, с. 51].

Під час вивчення курсу вищої математики застосування зазначених програм дозволяє моделювати різноманітні математичні та економічні поняття, сприяє переходу від репродуктивної навчально-пізнавальної діяльності до творчої. Перевага динамічних моделей полягає в тому, що учень або студент може вибирати різні режими роботи програми, змінювати параметри досліджуваних об’єктів чи процесів, спостерігати та аналізувати результати, робити висновки на основі своїх спостережень. Таким чином, у студента з’являються великі можливості для здійснення дослідницької та творчої діяльності, що сприяє розвитку пізнавального інтересу тощо.

Тренажери – програми, основне призначення яких полягає у поданні всіх етапів розв’язування математичної задачі. Програма-тренажер це засіб формування та удосконалення практичних навичок, перевірки досягнутих результатів та розрахована на повторення та закріплення навчального матеріалу.

Навчальні експертні системи (НЕС) – орієнтовані на досягнення максимально дієвих результатів навчального процесу з певної предметної галузі на основі базових експертних знань, евристичних алгоритмів із самонавчанням та діалогового спілкування у системі студент – експертна система – викладач – студент.

Організація цих видів навчальної діяльності дозволяє створювати методики, орієнтовані на розвиток мислення; розвивати комунікативні здібності й ефективно формувати уміння приймати оптимальні рішення.

Актуальним нині є впровадження у навчальний процес таких засобів активізації, як системи пізнавальних і творчих завдань, застосування різних прийомів співробітництва і навчального діалогу, групової та індивідуальної роботи, що сприяє зміцненню пізнавальних інтересів дітей.

Досвід упровадження передовими учителями педагогічних технологій надав можливість виділити основні етапи в організації роботи та особливості щодо їх реалізації у процесі навчання математичних дисциплін студентів та учнів (табл. 1), а також зробити висновок, що вчителю доцільно використовувати різні педагогічні технології та коригувати свою організаційну роботу для активізації пізнавальної діяльності учнів [1, с. 10].

Таблиця 1

Особливості використання педагогічних технологій

Назва технології	Етапи використання технологій	Особливості реалізації
Навчання у співпраці	Аналіз навчального матеріалу; формування малих груп; вибір виду заняття та варіанту технології, який найкраще відповідає цілям заняття; підготовка роздаткового матеріалу; створення системи оцінювання.	Застосовується як для активізації роботи учнів з теоретичним матеріалом, так і на заняттях з формування і відпрацювання умінь та на заняттях із закріплення набутих навичок.
Метод проектів	Добір тем проектів; визначення вимог до оформлення та критерії оцінювання; формування робочих груп; планування роботи, робота над проектом, підготовка до	Викладачеві варто прискіпливо ставитися до кожного із зазначених вище кроків, особливо до оцінювання роботи студентів над проектами.

	звіту, публічний захист проєктів.	
Ділові ігри	Вибір теми й діагностика вихідної ситуації, формування цілей і завдань, визначення структури гри, діагностика ігрових якостей учасників та обстановки, реалізація гри; підведення підсумків.	Методичні вимоги: максимальна наближеність до реальних професійних умов; створення атмосфери пошуку; чітко сформульовані завдання, умови й правила гри.
Ситуаційне навчання	До заняття: підбір ситуацій, визначення основних та допоміжних матеріалів, розробка сценарію. Під час заняття: поділ на підгрупи, обговорення ситуації в підгрупах. Після заняття: оцінювання результатів роботи.	Критеріями ефективності діяльності групи є рівень опрацювання проблеми, використання різноманітних джерел, оригінальність подання результату, участь кожного в підготовці й представленні результатів.
Портфель учня (студента)	Склад портфелю: титульний аркуш, візитка, матеріали, напрацьовані студентом у процесі навчання математичних дисциплін (самостійні та модульні роботи, проєкти, доповіді і т. ін.).	Принципи технології: прищеплювання студентам навичок аналізу власної діяльності, самосвідомості і самовідчуття своїх результатів, розуміння учнями їхньої динаміки.

Висновки. У статті розглянуто проблему активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів при вивченні математики, продемонстровані сучасні прийоми активізації пізнавальної діяльності.

Важливо викликати інтерес до предмету. Це можна зробити за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, науково-популярних фільмів, Інтернет-технологій, а також за допомогою дидактичних ігор і вправ.

Основними типами програмних засобів, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності учнів і студентів у процесі навчання математики є лекційні демонстрації, динамічні моделі, тренажери, експертні системи.

Отже, правильний вибір місця й часу застосування того чи іншого прийому активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів дозволяє досягти потрібного результату.

Література:

1. Бакланова М.Л. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів коледжів у процесі навчання математичних дисциплін: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук :13.00.02 – теорія та методика навчання (математика)/ М.Л. Бакланова; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2009. – 20 с.
2. Дудник Н. Організація пізнавальної діяльності учнів / Н. Дудник // Завуч. – 2005. – Жовт.(№30). – С.4-6.
3. Жильцов О. Б. Розвиток розумової діяльності учнів 7 класів середньої школи при вивченні математики з використанням НІТ : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Жильцов Олексій Борисович; УДПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 1994. – 227 с.
4. Лутченко Л.І. Організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів 7-9 кл. при вивченні математики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук :13.00.02 – теорія та методика навчання (математика)/ Л.І. Лутченко; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2009. – 20 с.
5. Олексюк О.Є. Активізація пізнавальної діяльності студентів у процесі загальнопедагогічної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук: 13.00.04 / О.Є. Олексюк; Центр. ін-т післядиплом. пед. освіти АПН України. – К., 2005. – 22 с.
6. Співаковський О.В. Теоретико-методичні основи навчання вищої математики майбутніх вчителів математики з використанням інформаційних технологій: дис. д-ра пед. наук : 13.00.02. / О.В. Співаковський. – К., 2004. – 534 с.

В статті визначено сучасні прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів і студентів при вивченні математики та розроблено методичні рекомендації щодо організації навчального процесу при застосуванні педагогічних технологій, впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій та інноваційних методик у навчальний процес. Сформульовано основні можливості сучасних комп'ютерних засобів, психолого-педагогічні характеристики навчання в комп'ютерному середовищі. Обґрунтована методична система організації самостійної навчально-пізнавальної діяльності учнів і студентів у процесі вивчення математики.

Ключові слова: пізнавальна діяльність, активізація, математика, ІКТ, технології, прийоми.

В статье определены современные приемы активизации познавательной деятельности учащихся и студентов при изучении математики и разработаны методические рекомендации по организации учебного

процесса при применении педагогических технологий, внедрения средств информационно-коммуникационных технологий и инновационных методик в учебный процесс. Сформулированы основные возможности современных компьютерных средств, психолого-педагогические характеристики обучения в компьютерной среде. Обоснованная методическая система организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся и студентов в процессе изучения математики.

Ключевые слова: познавательная деятельность, активизация, математика, ИКТ, технологии, приемы.

In the article the modern techniques of cognitive activity of pupils and students in the study of mathematics and developed methodical recommendations for organization of educational process in the application of pedagogical technology, improving information and communication technologies and innovative methods in the teaching process. Formulated the basic capabilities of modern computer means, psychological and pedagogical characteristics of training in computer environment. Substantiated methodical system of organization of independent educational and cognitive activity pupils and students in the study of mathematics.

Key words: cognitive activity, activation, mathematics, ICT, technology, receptions.

УДК 378.147:37.022

Г.І. Криворучко, Д.О. Тютюнник
м. Вінниця, Україна

ПРИЙОМИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Основним завданням розвитку середньої освіти в Україні виступає нині не стільки надання учням максимуму знань та умінь, скільки створення необхідних умов для формування їхнього мислення, розвитку особистісних якостей, для формування готовності і здатності ефективно використати набуті знання та уміння. Актуальним залишається завдання пошуку ефективних механізмів розвитку творчого потенціалу особистості ще в школі. Формування й розвиток творчих якостей, підвищення пізнавальної активності учня в процесі навчання пов'язані з якістю навчально-виховного середовища школи.

Під навчально-виховним середовищем в педагогічній теорії та практиці розуміють комплекс спеціально організованих умов для ефективного впливу на формування та розвиток життєвих та майбутніх професійних компетентностей учнів. Математика має широкі можливості для інтелектуального розвитку особистості, в першу чергу, розвитку логічного мислення, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної культури, формування вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації та інше. Ми проаналізували значну кількість літератури, як вітчизняної, так і закордонної, скоординували педагогічний досвід вчителя математики та методичні переконання випускника педагогічного університету і прийшли до висновку, що мету методичної діяльності вчителя в школі доцільно розглядати як успішне розв'язання задач методичної діяльності, тобто ефективно управління процесом особистісного розвитку учнів у процесі навчання математики.

Мета статті – виокремити та обґрунтувати прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів у навчанні математики, що сприяють формуванню актуальних для сучасності особистісних якостей.

Виклад основного матеріалу. Ми погоджуємося із науковцями, які методичну компетентність вчителя математики розглядають як певну ступінь оволодіння ефективними методичними прийомами й способами розв'язування задач методичної діяльності. Нам зрозумілі методичні рекомендації тих дослідників, які розглядають методичну діяльність вчителя, як процес розв'язування безлічі методичних та навчальних задач різних видів і рівнів. Основна ідея задачного підходу до дослідження та побудови навчальної діяльності полягає в тому, що пізнавальну діяльність учнів і методичну діяльність вчителів описують та проєктують як систему процесів розв'язування різних задач. Результативність навчання визначається тим, які

саме задачі, в якій послідовності та якими способами розв'язують учні та учителі [2]. Задачі, які розв'язує вчитель математики у процесі методичної діяльності у школі, очевидно, можна віднести до методичних задач. Задачі, які, можливо, аналогічні за змістом до методичних задач, однак мають інші функції, оскільки використовуються у процесі методичної підготовки майбутніх учителів, мають назву «навчально-методичні задачі». Навчально-методичні задачі можна розглядати, як окремий вид навчальних задач. Методичні задачі не є окремим видом навчальних задач. Навчально-методичні задачі використовуються в методичній підготовці (або перепідготовці) на рівні осмислення, проектування та реалізації практичних методичних, педагогічних професійних дій (тобто і на теоретичному, і на практичному рівні) з метою розвитку методичної компетентності як інтегративної основи професійного педагогічного зростання.

Термін «навчально-методична задача» прийнято вживати на територіях України та Росії, за кордоном ці ж задачі мають інакшу назву. Дуг та Барбара Кларк (Австралійський католицький університет) називають «навчально-методичні задачі» як «задачі багаті на оцінки» (англ. *rich assessment tasks*). В публікаціях окремих зарубіжних науковців розглядаються науково-методичні задачі, як такі, що можуть бути запропоновані для дослідження, оскільки навчання залежить від ефективності процесу розв'язування завдань, поставлених у задачі. Задачі, які використовуються для формування знань та умінь учнів з математики, відносяться до навчальних задач.

Ефективним на шляху розвитку особистості учня в школі, вважаємо педагогічний прийом, коли багато уваги приділяється не лише правильності отримання відповіді, а й розвивальності процесу розв'язування задачі. Мета такого педагогічного прийому – помітити і звернути увагу на кожен маленький, але успішний, крок на шляху до розв'язання проблемної ситуації. Вважаємо важливим акцентувати увагу на використанні таких спеціальних педагогічних прийомів: активне використання запитання «Чому?», створення в процесі навчання ситуації експерименту, використання ділових ігор, розв'язування логічних та прикладних задач тощо. На думку О. Матяш [2], не існує таких методичних прийомів, які б гарантували ефективність навчання математики завдяки одному фактору, методу або принципу – ефективна педагогічна технологія завжди комплексна. Однак, завдяки певному акценту в конкретній навчальній ситуації, той чи інший методичний прийом має явно виражений результат і отримує від цього свою назву.

Щоб створити сприятливе навчальне середовище, вчителів, який навчає учнів математики, варто шукати ефективні прийоми, які викликають позитивні емоції в учнів. Серед них можна назвати такі: робота на уроці в режимі співпраці, співтворчості; нестандартна постановка навчальної задачі або неочікуваний, захопливий вихід із проблемної ситуації; доброзичлива реакція на помилки та хибні уявлення учнів; поміркована емоційність викладання; гумор, посмішка, жарт.

У педагогіці співробітництва існує думка про те, що учень буде почувати себе більш комфортно у навчанні, якщо, де це можливо, йому буде надаватися право вільного вибору. Ми практикували вільний вибір учнями скомпонованих нами комплектів завдань на закріплення засвоєного нового навчального матеріалу на уроках математики, вільний вибір рівня складності самостійної роботи, вільний вибір варіанту домашнього завдання тощо. Головна мета вказаного педагогічного прийому – дати можливість учневі відчути радість досягнення успіху, усвідомити свої здібності, віру у власні сили. Успіх, якщо учень відчув його у навчанні математики, сприяє розкриттю прихованих творчих можливостей, перетворенню та реалізації їх потенціалу. Навіть одиначне переживання успіху в процесі навчання на уроці математики в школі може докорінно змінити психологічне самопочуття учня – успіх може стати спусковим механізмом подальшого творчого розвитку особистості. З цією метою ми іноді використовуємо педагогічний прийом – різке обмеження часу виконання завдання. Учні з низьким рівнем самооцінки легше переносять ситуацію невиконання завдання, якщо час на його розв'язання несподівано обмежується. Якщо помітно, що учень втрачає надію самостійно виконати завдання, іноді варто оголосити кінець

роботи. Врятувавши учня від невдачі, ми залишаємо в нього надію, що завдання не виконане не тому, що не спроможний його виконати, а тому, що час закінчився.

Майстерність учителя математики ставити запитання й слухати відповіді – одна з найважливіших умов виникнення і підтримання пізнавальної активності учня. Створення в процесі навчання ситуації пошуку стимулює пізнавальну діяльність учнів, підвищує їх зацікавленість у навчанні, сприяє розвитку дослідницьких здібностей, стимулює розумову діяльність. Значна роль у розвитку творчої особистості учня належить навчальним іграм, які моделюють творчий процес і в процесі яких створюються сприятливі умови для розвитку креативних якостей. Такі ігри називаються розвивальними. На відміну від традиційних форм і методів навчання, розвивальні ігри спрямовані на психологічне розкріпачення процесів несвідомої обробки інформації, розвиток інтуїції, стимулювання «осяяння», натхнення. Розв'язування логічних та прикладних задач учнями у процесі навчання математики вважаємо ефективними прийомами підготовки до творчої діяльності. Наведемо приклади кількох задач, розв'язування яких дозволило створити бажану атмосферу творчості на уроках математики:

1. Ви поклали плитку шоколаду на папір, обвели її олівцем і хочете знайти точку перетину діагоналей намальованого прямокутника. Чи можна це зробити, використовуючи як лінійку ту ж плитку шоколаду, незважаючи на те, що її довжини не вистачає для проведення діагоналей?

2. Які мандарини – великі чи дрібні – вигідніше купувати, якщо товщина шкірки у них однакова?

3. Як виміряти за допомогою лінійки діаметр дуже тонкого дроту?

4. Як, користуючись лише однією лінійкою з поділками, визначити повну місткість пляшки, частково заповненої рідиною?

5. У вас є циркуль, лінійка, олівець і папір. Чи можете ви з їх допомогою побудувати відрізок, рівний радіусу більярдної кулі, пам'ятаючи, що на сфері прямі лінії малювати неможливо?

6. Вам потрібно обробити величезну стопку анкет, кожна з яких містить по кілька пунктів. Як потрібно організувати одночасний підрахунок тих чи інших анкетних даних, щоб, переглянувши всю стопку тільки один раз, можна було надати вичерпну статистику з питань, які цікавлять вас?

7. Для того, щоб знайти довжину головної діагоналі цеглини, тобто відстань між найбільш віддаленими її вершинами, можна виміряти лінійкою, наприклад, довжину, ширину і висоту цеглини, а потім скористатися теоремою Піфагора. Запропонуйте спосіб вимірювання лінійкою головної діагоналі цеглини, який не вимагає ніяких обчислень.

8. Потрібно з'єднати проводкою стінний вимикач і лампочку в залі довжиною 30 м, шириною і висотою по 12 м. Вимикач знаходиться посеред торцевої стіни на висоті 1 м від підлоги, а лампочка знаходиться посеред протилежної стіни на відстані 1 м від стелі. За яким найкоротшим шляхом повинна проходити проводка?

Ще один із спеціальних педагогічних прийомів використовуваних нами у процесі формування та розвитку особистості учня у процесі навчання математики – визнання цінності помилки як спроби. Слід визнати, що більше помилок роблять люди активні, а не пасивні. Важливо реагувати на помилки коректними зауваженнями, зробленими з позитивними емоціями, мотивуючи таким чином продовження активного пошуку розв'язання. Відомо, що великі промислові компанії деяких зарубіжних країн винагороджують спеціальними призами своїх співробітників за творчі ідеї, навіть якщо вони виявилися хибними. Ці призи підтримують нестандартне мислення, експериментування, що часто призводить до успішних змін на виробництві. Наші спостереження свідчать, що вчителі в школі в процесі навчання переважно акцентують увагу на помилках учнів з негативними емоціями, наголошують як не варто діяти. Не заперечуючи необхідності корекції помилок, вважаємо за необхідне частіше використовувати інший педагогічний прийом – наголошувати на тому, що виконано учнем правильно, вдало. Успіх народжує успіх, тому варто підкреслювати минулі досягнення, щоб сприяти новим

успіхам. Учні мають усвідомити, що успіх в будь-якій справі залежить від багатьох факторів серед яких визначальними є віра у власні здібності та наполегливість.

Особливе значення для активізації пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання математики мають проблемні запитання. Проблемними вважаються ті запитання, яке містять певне протиріччя, спонукають до розв'язання певної проблеми. Проблемні запитання є найбільш поширеним прийомом створення проблемних ситуацій. Різні педагогічні технології виходу з проблемних ситуацій дозволяють учителю математики активізувати діяльність учнів на уроках. Значні можливості для активізації пізнавальної діяльності учнів дає встановлення зв'язків між окремими поняттями, темами, змістом навчальних предметів. Міжпредметні зв'язки розширюють інтелектуальний кругозір учнів, сприяють формуванню пізнавальних інтересів та підвищенню активності як у здобутті нових знань, так і в їх застосуванні. Сутність міжпредметних зв'язків у навчанні математики полягає в перенесенні знань з однієї предметної галузі в іншу, внаслідок чого відбувається інтеграція знань, порушення хибних стереотипів. Широкі можливості для інтенсифікації навчально-виховного процесу на уроках математики, активізації пізнавальної діяльності, розвитку творчого мислення учнів мають сучасні інформаційні технології навчання. Нині комп'ютер на уроках математики в школі може виконувати функції навчальних тренажерів, інформаційно-довідникових систем, ігрових навчальних середовищ, електронних конструкторів тощо. Використання комп'ютера в процесі навчання математики допомагає формувати якісні наочні уявлення про поняття, які вивчаються, сприяє розвитку образного мислення, створюючи учням умови для дослідницької діяльності.

Щоб збуджувати інтерес учнів до навчання, щоб розвивати пізнавальну активність, варто дбати про умови формування навичок самостійної діяльності учнів у навчанні математики. Досить переконливою у цьому відношенні є стародавня китайська мудрість: «Скажи мені і я забуду, покажи мені і я запам'ятаю, дай діяти самому і я зрозумію». Для того, щоб пізнавальна діяльність учнів була на високому рівні, нині не просто бажано, а необхідно використовувати ресурси Інтернету. Завдяки користуванню всесвітньою мережею у процесі навчання математики підвищуються шанси досягнення однієї із ключових цілей навчання – виховання особистості, яка здатна розвиватися в умовах сучасного суспільства.

Висновки. Процес методичної діяльності вчителя із відібраними для уроку математичними задачами має розкривати комплекс їхніх функцій, серед яких навчальні, розвивальні, діагностичні, прогнозуючі тощо. Вдало відібрана математична задача, по-перше, створює оптимальні умови для формування знань та умінь учнів, по-друге, дозволяє використати, а тим самим активізувати, закріпити, систематизувати, розвинути попередні знання. По-третє, процес розв'язування вдало відібраної задачі має слугувати розвитку прийомів розумової діяльності учня, а по-четверте, має виступати мотиваційним чинником його особистісного розвитку.

Важливою умовою організації ефективного процесу навчання математики є вибір учителем раціональної системи методів і прийомів активного навчання. Здібні до навчання математики учні й не зовсім здібні, з високим рівнем математичної грамотності і з невисоким рівнем, мають бути «занурені» в активну пізнавальну діяльність, мають бути «завантажені» на уроці математики адекватним змістом та обсягом навчання, який би сприяв їхньому особистісному розвитку, збуджував та підтримував мотиви формування математичних компетентностей.

Література:

1. Мамонтова Т. С. Формирование профессионально-методической компетентности будущего учителя математики в педвузе средствами курса «Теория и методика обучения математике»: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Мамонтова Татьяна Сергеевна. – Омск, 2009. – 23 с.
2. Матяш О. І. Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики до навчання учнів геометрії: монографія / О. І. Матяш. – Вінниця: ФОП Легкун В. М., 2013. – 445 с.
3. Слєпкань З. І. Формування творчої особистості учня в процесі навчання математики / З. І. Слєпкань // Математика в школі. – 2003. – № 1. – С. 6-9, – №3. – С. 7-13.

4. Скафа Е. И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология : монография / Е. И. Скафа. – Донецк, 2004. – 439 с.
5. Beesey, C., Clarke, B. A., Clarke, D. M., Stephens, M., & Sullivan, P. (1998). *Effective assessment for mathematics*. Carlton, Victoria: Board of Studies/ Addison Wesley Longman.
6. Doyle, W. (1983). Academic work. Review of Educational Research, 53(2), 159-199.
7. Ellis, R. 1997b. The Methodology of Task-Based Teaching ELT Journal 51: 79-101.

Виокремлено прийоми активізації пізнавальної діяльності учнів у навчанні математики. Створення в процесі навчання математики розвивального середовища стимулює пізнавальну діяльність учнів, підвищує їх зацікавленість у навчанні, сприяє розвитку дослідницьких здібностей, стимулює розумову діяльність.

Ключові слова: активізація пізнавальної діяльності, математичні компетентності, розвивальне середовище, зацікавленість у навчанні.

Выделены приемы активизации познавательной деятельности учащихся в обучении математике. Создание в процессе обучения математике развивающей среды стимулирует познавательную деятельность учащихся, повышает их заинтересованность в обучении, способствует развитию исследовательских способностей, стимулирует умственную деятельность.

Ключевые слова: активизация познавательной деятельности, математические компетентности, развивающая среда, заинтересованность в обучении.

Selected methods of enhancing cognitive activity of students in learning mathematics. The establishment in the process of learning mathematics developmental environment stimulates cognitive activity of students, enhances their interest in learning, promotes the development of research abilities, stimulates mental activity.

Key words: activation of cognitive activity, mathematical competence, educational environment, interest in learning.

УДК 37.016:513

Н.Г. Підлісничка
м. Вінниця, Україна

ЧИННИКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ НАВЧАННЯ ГЕОМЕТРІЇ

Постановка проблеми. Сучасні перебудовчі процеси, які відбуваються в шкільній математичній освіті, спрямовані на визначення, обґрунтування та формування нових цілей, завдань та технологій навчально-виховного процесу в навчанні учнів математики. Однією з актуальних ідей удосконалення навчання є ідея реалізації компетентнісного підходу.

Формування компетентностей випускника школи є актуальною проблемою й розглядається як вихід із проблемної ситуації, що виникла через протиріччя між необхідністю забезпечити якість шкільної освіти та неможливістю вирішити цю проблему традиційним шляхом. Йдеться про компетентність як про нову одиницю виміру освіченості, при цьому увага акцентується на результатах навчання, в якості яких розглядається не сума знань, умінь і навичок, а здатність учня успішно діяти в різноманітних ситуаціях.

Спостерігаючи та аналізуючи діяльність учнів на уроках геометрії можемо стверджувати, що основою геометричної компетентності є орієнтація на площині та в просторі, розвинена просторова уява та уявлення, вміння застосовувати обчислення й вимірювання величин у практичних ситуаціях, впізнавання в оточуючих предметах геометричних фігур, здатність розпізнавати проблеми, які розв'язуються із застосуванням геометричних методів тощо.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. В Україні нині чимало уваги зосереджено на дослідженні можливостей підвищення ефективності навчання геометрії. Покращення якості геометричної освіти учнів є загальновідомою проблемою, подолання якої потребує чималих зусиль з боку вчителя. На рівні пропедевтики, в 5-6 класах, процес формування стереометричних знань та умінь досліджували І. Акуленко, Н. Гібалова, М. Волчаста, Н. Салтановська.

Проблемою формування знань та вмінь учнів з геометрії основної школи займалися О. Вашуленко, Л. Голодюк, І. Гончарова, Л. Грамбовська, Г. Іщенко, Л. Лутченко, А. Розуменко, Н. Сяська, Л. Тополя. Процес формування знань та вмінь учнів із стереометрії в старшій школі досліджували С. Григулич, І. Гордієнко, І. Гириловська, С. Іванова, А. Прус, І. Реутова, І. Сверчевська, Ю. Смержевський, Л. Філон, Л. Федченко та ін. Дослідження навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі вивчення геометрії з використанням комп'ютера займалися Т. Архіпова, О. Вітюк, С. Ганжела, М. Ковальчук, Т. Крамаренко, О. Смалько. Процес навчання геометрії у класах поглибленого вивчення математики досліджували О. Буковська, К. Власенко, О. Первун. Процес вивчення геометрії у вищих навчальних закладах досліджували Д. Губар, В. Ключко, О. Коломієць, А. Корнеєва, Т. Федорина.

Мета статті: схарактеризувати чинники підвищення ефективності формування компетентностей учнів у процесі навчання геометрії в умовах профільної диференціації.

Виклад основного матеріалу. На шляху формування геометричних компетентностей учнів у практиці старшої профільної школи вчителі математики зустрічаються з певними труднощами. Серед них виокремимо:

Нерозуміння учнями мети вивчення геометрії, і, в зв'язку з цим, незацікавленість у вивченні та засвоєнні нового навчального. Все частіше учні ставлять запитання: для чого нам потрібна та чи інша тема у житті? Як ми будемо її використовувати? Стрімка інформатизація суспільства вказує на необхідність перебудови системи шкільної математичної освіти, зокрема процесу навчання стереометрії, оскільки стала очевидною розбіжність між змістом освіти і потребами людини в її результатах. На вчителя математики покладається більша, ніж завжди, відповідальність за інформацію, яку він доносить учням на уроці. Вона має бути на стільки відібраною, продуманою, майстерно відточеною, аби переконати учнів у тому, що навчання геометрії корисне, необхідне і важливе наряду з іншими предметами.

Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, новітні технології, які надзвичайно полегшують сприймання та засвоєння навчального матеріалу з геометрії, можуть урізноманітнити навчальний процес, зробити його цікавим та сучасним. Однак надмірне їх використання часто завдає шкоди, використання сучасних технологій навчання перетворюється іноді на самоціль. З одного боку, це проблема вчителя щодо методично грамотного використання сучасних комп'ютерних технологій, а з іншого боку, вчитель знімає з себе відповідальність за розкриття красивого змісту геометричного матеріалу, а також відбору прийомів активізації мислення учнів на уроках геометрії. Крім того, сучасні технології навчання розвиваються на стільки швидко, що вчителі не встигають опанувати їх у повній мірі, тим самим не досягаючи результату, який мають на меті ці технології.

Ще одну із проблем формування геометричних компетентностей в старшій профільній школі ми вбачаємо в недостатній обізнаності багатьох учителів, які послуги щодо навчання геометрії може отримати учень з інтернету. Зокрема, маючи вільний доступ до інтернет-ресурсів, учень теоретично може розглядати довідковий матеріал, презентації, фрагменти уроків, відео-уроки тощо самостійно, без допомоги вчителя. Тобто, постає проблема, по-перше, повної обізнаності вчителів, зокрема математики, з інтернет-ресурсами і прогнозування саме таких послуг у процесі навчання учнів, які не можуть бути запропоновані в інтернеті.

Також вважаємо є передумови для певного знецінення місця і ролі вчителя, як першоджерела знань та інформації. Широкого розмаху набуває винаймання репетиторів, які індивідуально працюють з учнем, і, відповідно, використовуючи індивідуальний підхід, набагато краще доносять інформацію до учнів, детальніше і глибше зупиняючись на кожному етапі навчального матеріалу з геометрії, де це необхідно. Учні перестають бути уважними під час уроку, відволікаються, заважають тим самим навчатись іншим учням, для яких вчитель все ще залишається єдиним джерелом отримання знань з геометрії.

Якщо ж акцентувати увагу на конкретних проблемах формування геометричних компетентностей учнів на уроках, то вдосконалення змісту і технологій навчання геометрії в школі, які відбуваються впродовж останніх двадцяти років, на жаль, не зняли проблему

недостатнього розвитку просторової уяви та уявлень учнів. У процесі навчання учнів стереометрії в старшій школі проблема недостатньої сформованості просторової уяви уповільнює засвоєння нових знань та формування нових умінь, ускладнює вирішення завдання формування необхідних геометричних компетентностей учнів. На нашу думку, невикористані можливості пропедевтики навчального матеріалу стереометрії в 5-6 класах.

Недостатня, застаріла матеріально-технічна база шкільної освіти. Вчителям необхідно переглянути застарілі добірки завдань, і оновити їх зміст, оскільки компетентнісний підхід передбачає цілі, відмінні від тих, які ставились перед навчальним процесом у минулому. Зміст завдань повинен буди практичний, а не суто теоретичний. Учні повинні вчитись переходити від прикладних завдань, моделюючи їх, до елементарних задач з геометрії. Крім того, високі ціни на технічне забезпечення унеможливають процес оснащення кожного кабінету в школі необхідними сучасними засобами навчання. Практично відсутні мультимедійні дошки, не вистачає мультимедійних проекторів, є спеціальні комп'ютерні класи, проте їх використовують лише для уроків інформатики, а для уроків геометрії вони не передбачені. Це збіднює сучасні можливості якісної подачі матеріалу геометрії, обмежує можливості для формування необхідних геометричних компетентностей учнів.

Серед проблем формування геометричних компетентностей учнів можемо виділити також не усвідомлення вчителями повної сутності цього поняття, не визначені чіткі критерії оцінювання сформованості геометричних компетентностей. Зважаючи на специфічні завдання, які ставляться перед процесом навчання геометрії в школі, зокрема, розвиток мислення учнів, розвиток просторової уяви, формування готовності і здатності комфортно почуватися в насиченому геометричними об'єктами просторі, все-таки вважаємо, що функції вчителя математики саме на уроках геометрії є незамінними, а тому, проблема часу, відведеного навчальними планами на уроки геометрії в школі, на нашу думку, залишається актуальною. Економія державою коштів в цьому розумінні є досить сумнівною.

Вищевказані проблеми лежать в основі певної недооцінки уроку геометрії в школі. Проаналізувавши вищевказані проблеми, спробуємо розкрити наше бачення чинників, які могли б підвищити ефективність формування геометричних компетентностей в умовах профільної диференціації навчання.

Важливою умовою на шляху до підвищення ефективності формування геометричних компетентностей учнів та студентів є мотивація. Безперечним є той факт, що коли учні (студенти) зацікавлені у вивченні теми, коли знають, для чого вони її вивчають, то продуктивність їхньої праці буде зростати, а, отже, і формування геометричних компетентностей буде відбуватись на кращому та якіснішому рівні. Можливо, доцільно було б звернутись до глибинного змісту викладання математики, віднайти саме ті аргументи, які б не викликали в учнів сумніву щодо необхідності вивчення ними як геометрії в цілому, так і кожної теми зокрема. Перетворивши таким чином кожен урок не на шаблонне розв'язування задач, а на цікавий та захоплюючий процес ми зможемо досягти бажаних результатів.

Зрозуміло, що важливим моментом є наявність сучасних засобів навчання у навчальному закладі. Оскільки навчальний процес має відбуватися за новими планами та стандартами, то очевидно, що оснащення має бути відповідним. На жаль, не всі школи, вищі навчальні заклади забезпечені на належному рівні сучасними засобами навчання, тому це ускладнює можливості проведення навчальних занять так, як цього б хотілося, для забезпечення тієї мети, яку ми перед собою ставимо. Використання на заняттях мультимедійних дошок, проекторів, комп'ютерів в достатній мірі дало б змогу зробити заняття більш насиченим інформацією, дозволило б зекономити час на деяких рутинних моментах. Проте, самого забезпечення оснащенням ще недостатньо, оскільки вчителі, не звикли до нових технологій, не опанували їхні можливості у достатній мірі. При неврахуванні цього моменту ми втрачаємо і функціональність самих технологій, а також, іноді, змінюється мета заняття вивчити, вдосконалити вміння і навички з геометрії на познайомити та показати можливості засобів навчання. Тому вбачаємо необхідність як в оновленні навчальних кабінетів сучасними засобами навчання, так і в забезпеченні

можливості вчителям ширше опанувати можливості та функції сучасних засобів не лише теоретично, а і, можливо, на відповідних практичних курсах підвищення кваліфікації. Крім того, враховуючи профільну диференціацію, безумовно важко досягнути гарного результату, не використовуючи сучасні засоби навчання. Вважаємо це важливим чинником щодо підвищення формування геометричної компетентності за умови профільної диференціації навчання.

Курс геометрії насамперед своєю метою має розвиток просторової уяви, уявлень, розвиток мислення та здатності орієнтуватись у просторі. Тому, на нашу думку, зменшення громіздких рутинних обчислень при розв'язуванні задач, використання на таких етапах спеціальних програм, могло б сприяти тому, аби учні більш схильними стали до навчання геометрії, спрямувати навчальний час на завдання дослідницького, творчого характеру, зменшити кількість шаблонних моделей геометричних задач. Вбачаємо такі зміни одним із чинників підвищення ефективності формування геометричних компетентностей в умовах профільної диференціації навчання.

Ще донедавна випускний екзаме́н з математики, а саме письмовий комплексний екзаме́н (алгебра та геометрія) був обов'язковим для всіх учнів. Нині ДПА з математики та ЗНО з математики по-перше, не є обов'язковими для випускників школи, по-друге, тести ЗНО з математики в основному полягають у виборі правильного варіанту відповіді із запропонованих. Тобто, розуміння глибокого змісту геометрії, грамотного обґрунтування послідовності кроків при розв'язуванні задач, пов'язаного з системністю та наступністю матеріалу з геометрії, вчителями іноді сприймаються як другорядні речі. Навчання геометрії перетворюється від красивого розв'язування задач, де кожен учень може проявити творчість, описуючи і обґрунтовуючи кроки, послідовність і раціональність яких може визначати самостійно, на суху послідовність дій, метою яких є лише отримання відповіді. З цих міркувань, ще одним чинником підвищення ефективності формування геометричних компетентностей могло б бути повернення, в деякій мірі, до досвіду вивчення геометрії минулих років. Актуальним вбачаємо переосмислення системи завдань ЗНО з математики, враховуючи можливість творчого розвитку учнів на уроках геометрії саме завдяки, зокрема, гарним, повним, розгорнутим обґрунтуванням задач з геометрії.

Ураховуючи стрімку інформатизацію українського суспільства, одним із чинників ефективності формування геометричних компетентностей в умовах профільної диференціації навчання є підвищення, насамперед, рівня геометричних та педагогічних компетентностей вчителів математики в сучасних умовах. На нашу думку, лише фахово компетентний учитель зуміє привернути увагу, зацікавити, знайти той підхід до кожного учня, який дасть саме ті результати, яких і буде очікувати вчитель відповідно до поставлених перед собою цілей і завдань. Методично компетентний вчитель зуміє раціонально використати час, його уроки будуть продумані, матеріал грамотно підібраний, відточений, він завжди зможе знайти підхід до будь-якої ситуації, а головне, він ніколи не буде сумніватись у своїх учнях, а лише твердо переконаний буде в тому, що вони найкращі, і зможуть опанувати ту систему знань з геометрії, яка їм необхідна для подальшого життя.

Нині широкого обговорення і активного впровадження в навчальний процес набуло дистанційне навчання. Таке навчання має чітку мету, і його запровадження мало б давати гарні результати. Проблемою є те, що наші учні не вбачають в цьому необхідності, одиниці з них здатні до самонавчання, а решта, як показує досвід, не зацікавлені, і як результат, поки що таке навчання не приносить бажаного ефекту. Тому, на нашу думку, у процесі навчання учнів (студентів) геометрії важливо дбати про формування основ самостійної пізнавальної діяльності. Геометричний матеріал містить значні можливості для індивідуальних навчально-дослідницьких завдань, проектних технологій.

Висновки. Навчання геометрії, формування відповідних геометричних компетентностей є нині важливим, оскільки знання, які учні отримують в процесі вивчення геометрії широко застосовуються в усіх сферах людської діяльності. Опанування основ геометрії має велике значення у розвитку особистості, в становленні її світогляду, розвитку мислення тощо.

Основною метою вивчення геометрії є забезпечення міцного і свідомого оволодіння учнями системою знань і вмінь, необхідних у повсякденному житті, а також достатніх для вивчення суміжних дисциплін і продовження освіти. Поряд з вирішенням головної задачі, необхідно забезпечувати формування стійкого інтересу учнів до предмету, виявлення і розвиток їх здібностей тощо. Серед чинників підвищення ефективності формування геометричних компетентностей в умовах профільної диференціації навчання виокремимо формування в учнів мотивів, потреб, ціннісних орієнтацій, соціальних установок, інтересів; спрямованість навчальної діяльності на засвоєння геометричних знань і саморозвиток; прагнення до збагачення геометричних знань та умінь; формування інтересу до предмету, вдосконалення форм і методів навчання учнів; педагогічно правильне використання вчителями принципів дидактики в навчальній роботі; підвищення ефективності й забезпечення регулярності контролю та оцінювання знань, умінь і навичок учнів; встановлення тісних міжпредметних зв'язків у навчанні; раціональна організація практичної підготовки тощо.

Література:

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
2. Жалдак М. І. Компютер на уроках геометрії : [посіб. для вчителів] / М. І. Жалдак, О. В. Вітюк. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова. – 2000. – 168 с.
3. Концепція профільного навчання в старшій школі (Нова редакція) // Інформ. зб. МОН України. – 2009. – Жовтень. – №28–29.
4. Матяш О. І. Актуальні проблеми навчання стереометрії в умовах профільного навчання / О. І. Матяш, М. В. Савченко // Зб. наук. пр. Актуальні питання природничо-математичної освіти. – №1. – Суми : 2013. – С. 28–32.
5. Матяш О. І. Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики до навчання учнів геометрії : монографія / О. І. Матяш. – Вінниця: ФОП Легкун В. М., 2013. – 445 с.

Розглянуто проблеми формування геометричних компетентностей в старшій профільній школі. Серед чинників підвищення ефективності формування геометричних компетентностей в умовах профільної диференціації навчання виокремлено формування в учнів мотивів, потреб, ціннісних орієнтацій, інтересів; прагнення до збагачення геометричних знань та умінь; формування інтересу до предмету, вдосконалення форм і методів навчання учнів; педагогічно правильне використання вчителями принципів дидактики в навчальній роботі; встановлення тісних міжпредметних зв'язків у навчанні тощо.

Ключові слова: компетентнісний підхід, геометричні компетентності, диференціація навчання геометрії, профільне навчання.

Рассмотрены проблемы формирования геометрических компетенций в старшей профильной школе. Среди факторов повышения эффективности формирования геометрических компетенций в условиях профильной дифференциации обучения выделено формирование у учащихся мотивов, потребностей, ценностных ориентаций, интересов; стремление к обогащению геометрических знаний и умений; формирование интереса к предмету, совершенствование форм и методов обучения учащихся; педагогически правильное использование преподавателями принципов дидактики в учебной работе; установление тесных межпредметных связей в обучении и т. п.

Ключевые слова: компетентностный подход, геометрические компетенции, дифференциация обучения геометрии, профильное обучение.

The problems of forming geometrical competencies in the senior profile school. Among the factors of increase of efficiency of formation of geometric competencies in the context of vocational differentiation selected the formation of students motives, needs, values, interests; commitment to the enrichment of geometric knowledge and skills; formation of interest in the subject, improvement of forms and methods of teaching students; pedagogically correct use of the teachers of the principles of didactics in educational work; the establishment of close interdisciplinary connections in teaching, etc.

Key words: competentive approach, geometric competence, differentiation teaching geometry, specialized education.

АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ МЕТОДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У НАВЧАННІ УЧНІВ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Обраний Україною курс на загальноєвропейську інтеграцію зумовив необхідність реформування всієї системи освіти, впровадження науково-технічних норм і стандартів, спільних для країн, метою яких є побудова Європейського простору освіти.

Своєрідною точкою відліку інноваційних змін у системі вітчизняної початкової освіти став 2001 рік, позначений черговою реформою – переходом загальноосвітніх навчальних закладів на новий зміст, структуру і термін навчання. Упродовж наступного десятиліття було розроблено й реалізовано нормативне і навчально-методичне забезпечення організації навчально-виховного процесу на засадах гуманізму і дитиноцентризму.

Упровадження Державного стандарту сприяло розробленню і використанню у процесі початкового навчання математики варіативних навчальних програм і підручників, численних навчальних посібників. Так, одночасно з «класичною» навчальною програмою (авт. М. Богданович, Л. Кочина, Н. Листопад, В. Шпакова), функціонують інші – «Математика», 1-4 класи (авт. С. Скворцова, С. Тарнавська); «Математика. Рісток», 1-4 класи (авт. Л. Петерсон); «Програми для початкових класів загальноосвітніх шкіл. Система розвивального навчання Б. Ельконіна – В. Давидова» (ННМЦ «Розвивальне навчання»); «Програма інтегрованого курсу з математики, читання, курсу «Я і Україна», основ здоров'я», 1 клас (авт. М. Вашуленко, Н. Бібік, Л. Кочина, Н. Коваль). Хоча розподіл матеріалу за роками навчання у програмах різний, усі вони реалізують зміст освітньої галузі «Математика», окреслений у Державному стандарті.

Початкова школа є найважливішою сферою реалізації прав людини, забезпечення рівних можливостей у здобутті якісної освіти, адже основа майбутньої особистості закладається в ранньому віці. Нині в Україні триває пошук шляхів творчого зростання дітей з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей. До показників іміджу країни обов'язково входять критерії розвитку початкової освіти, необхідні документи вже розробляються Євросоюзом. Тому глобальне завдання ХХІ століття у сфері освіти – розвиток всеосяжних систем навчання впродовж усього життя: від раннього дитинства до зрілого віку.

Аналіз попередніх досліджень. У методичній літературі висвітлюються різні аспекти методичної діяльності вчителів початкової школи. Серед них можна виділити ті, які притаманні процесу навчання учнів математики: вдосконалення системи математичних задач, що пропонуються в початковій школі: М. Богданович, Г. Лищенко; озброєння учнів методами аналізу сюжетних задач за допомогою опорних схем (С. Лисенкова, Г. Мартинова), схематичних рисунків (Н. Істоміна, В. Малихіна, Л. Петерсон, С. Царьова), схем аналізу або синтезу – «дерева міркувань» (А. Артёмов, М. Бурда, Г. Мартинова); формування вміння розв'язувати задачі різними способами (Г. Шульга, Р. Шикова); використання різних форм організації навчального процесу (О. Барінова, В. Мізюк, Є. Казько); методика навчання арифметичних дій та формування обчислювальних навичок (Л. Коваль, С. Скворцова).

Мета статті полягає у дослідженні вітчизняного досвіду методичної діяльності вчителів початкової школи у навчанні учнів математики та його аналізі; виокремленні основних прийомів і методів, як таких, що якісно допомагають учителям підвищити ефективність навчання математики в початкових класах.

Виклад основного матеріалу. Робота на уроці з суб'єктивним досвідом учня і вимагає від учителя спеціальної підготовки: не просто вміння викладати свій предмет, а вміння аналізувати зміст того, чим уже володіє учень. За М. Богданович [2], методично правильно побудоване навчання з математики має починатись з конкретного і поступово переходити до абстрактних висновків, чому сприяють засоби навчання. В початкових класах використовують різні засоби

навчання: підручники, навчальні посібники для учнів (картки з математичними завданнями, зошити з друкованою основою, в яких подаються не тільки завдання, а й відводиться вільне місце для їх виконання; довідники тощо), спеціальні наочні посібники (предмети або їх зображення, розрізні цифри, знаки дій та порівняння, моделі геометричних фігур тощо), інструменти і прилади (лінійка, циркуль, кутник, палетка), технічні засоби навчання.

Учителі початкових класів широко використовують у методиці навчання математики різні методи навчання, що вважаються класичними: усний виклад; демонстрування та ілюстрування; вправляння; виробничо-практичні методи тощо. Метод проектів відрізняється від класичних методів навчання. Розглянемо докладніше організацію проектної діяльності школярів у процесі навчання курсу математики. Основна мета методу проектів полягає в наданні учням можливості самостійного здобуття знань у процесі вирішення практичних завдань чи проблем, що вимагає інтеграції знань з різних предметних галузей.

М. Агафонова і О. Рибіна [1] виділяють наступні основні цілі методу проектів:

- навчити самостійно досягати мети, а також конструювати здобутті знання;
- навчити передбачати міні-проблеми, які необхідно вирішити;
- сформувати вміння орієнтуватися в інформаційному просторі: знаходити джерела, з яких можна одержати інформацію;
- набути навичок обробки інформації;
- сформувати навички проведення досліджень; сформувати навички роботи й ділового спілкування у групі;
- сформувати навички передачі та презентації здобутих знань і досвіду.

На думку Н. Петровської [11] проектна технологія заснована на цикловій організації навчального процесу. Окремий цикл розглядається як закінчений самостійний період навчання, спрямований на вирішення певної задачі у досягненні спільної мети опанування навчального предмета. Автор рекомендує перед використанням проектної технології навчання точно визначити цілі, до яких буде прагнути обраний вид діяльності. Наталя Василівна виділяє головні завдання введення методу проектів у шкільну практику: показати вміння окремого учня чи групи учнів використовувати набутий у школі досвідний досвід; реалізувати свій інтерес до предмету дослідження, примножити знання про нього; продемонструвати рівень навченості з предмету; піднятися на вищий щабель освіченості, розвитку, соціальної зрілості.

Активно впроваджуються в роботу (С. Скворцова та О. Онопрієнко) наочні опори для виконання обчислень – схеми міркування, пам'ятки, виділення кольором, стрілочки, схеми тощо.

Застосовуються різні прийоми, наприклад, під час усних обчислень – прийом «світлофор» (О.Ушакова). Учням називається результат, при цьому навмисно робиться помилка, учні тримають картки червоного і зеленого кольорів. Якщо вони погоджуються із відповіддю, показують зелений колір, не погоджуються – червоний. Нам імпонує використання цього прийому, але слід врахувати, що його використання не дасть повної оцінки знань кожного учня тому, що діти, які не знають правила, можуть автоматично повторювати за іншими дітьми і піднімати таку ж саму картку.

Останніми роками опубліковано достатньо теоретико-методичного матеріалу щодо можливостей застосування у навчальному процесі початкової школи інтерактивних технологій навчання. Насамперед це праці Н. Бояр, К. Коберник, О. Комар, І. Пермінової, В. Зінченко, С. Іванішеної, М. Карпової, І. Шевчук. Рекомендованими технологіями є: мікрофон, робота в парах, робота в малих групах, два чотири – всі разом, ажурна пилка, мозковий штурм, незакінчене речення, кольоротерапія, коло ідей, що впливають на традиційний процес навчання, підвищують його ефективність, спрямовуючи його на розвиток особистості учня. Суть інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учнів, воно дає змогу педагогу стати справжнім лідером дитячого колективу.

Окремим видом інтерактивних технологій, поряд з різними методами і прийомами, а також використанням різноманітних дидактичних матеріалів, одним з ефективних засобів

пробудження живого інтересу до навчального предмета є дидактична гра. Такий вид занять практикують у своїй методичній діяльності вчителі Т. Бойченко (гра «Естафета», «Футбол», «Кращий обчислювач», «Назви число») І. Мельниченко (гра «Знайди закономірність», «Хто уважніший», «Бліц турнір», «Палички складалочки»), Л. Удодік (гра «Назви підряд числа», «Слухай і лічи», «Зачарований будинок»), С. Ващенко (гра «Збери яблучка», «Чарівний мішечок»).

Збірка І. Досяк «Нестандартні уроки з використанням інноваційних технологій. 1-4 класи» містить авторські розробки уроків у 1 – 4 класах із використанням інноваційних технологій навчання.

Посібник Л. Сухаревої «Сучасний урок у початковій школі» складається з 40 оригінальних авторських розробок уроків математики у 1-4 класах, нестандартних за своєю формою. Л. Павленко пропонує 100 математичних задач, які відрізняються за формою та способом подачі матеріалу: математичний диктант, математичний марафон, ти мені – я тобі та інші.

Для актуалізації опорних знань Н. Савицька використовує прийом з назвою «геометричні вузлики», де потрібно розмістити геометричні фігури за розміром від більшого до меншого і прочитати слово, яке складається за кожною з фігур. На нашу думку, використання цього прийому дозволить у майбутньому підвести школярів до ідеї порівняння множин за допомогою встановлення відповідностей між їх елементами.

Дуже часто застосовують у своїй методичній роботі такий прийом як «математичні вузлики» Р. Костюк та К. Морігун де використовують малюнки для складання задач, касу цифр, гудзики та геометричний матеріал.

Вчителі – методисти переміщують свою увагу з контролюючої функції самостійної роботи на навчальну (Л. Штабова, Н. Назаренко). Такою організацією навчання виступає діяльнісний підхід, що передбачає наявність орієнтувальної картки (ОК), яка створює умови, за яких учень виступає суб'єктом навчального процесу. Тобто засвоєння знань є результатом його власної діяльності, а вчитель має змогу більше приділити уваги тим учням, які потребують допомоги.

Досвідчені вчителі практикують у 3-4-х класах вибіркоче опитування учнів наприкінці вивчення теми за індивідуальними кратками із запитаннями або практичними завданнями. Обмірковуючи запитання, вміщене в картці, учень узагальнює матеріал, учиться зв'язно, послідовно викладати свої думки. Цей прийом готує молодших школярів до роботи в основній школі.

Ще використовується ефективна форма письмового контролю – використання графічних форм повідомлення відповідей. Елементи графічного контролю можна застосувати під час роботи учнів з індивідуальними кратками на уроках математики (підкреслити серед кількох цифр потрібну, з'єднати лінією певні відрізки, завершити побудову геометричної фігури тощо).

Для оптимізації контрольної-перевірочної діяльності О. Савченко радить учителям початкової школи у межах системи уроків, які відводяться на розділ чи тему, завчасно намітити зміст і форми усної і письмової перевірок, передбачити спосіб урахування результатів.

На думку вчителів – практиків, використання таких прийомів навчання як: прийом наочно-практичних дій; підказування; прийом типових структур; типових помилок і провокуючих вправ; опитування за планом; дозволяє полегшити процес вивчення тої чи іншої теми.

Багато вчителів Н. Хворостіна, Н. Швецова, В. Тарасова Л. Кривенко, О. Борбуйко застосовують урок – казку під час пояснення математики у першому класі, або ж сюжетні задачі з математики де створюється проблемна ситуація (Г. Лишенко, О. Піддубко, В. Тарасова, Л. Шостак). Г. Лишенко поділяє такі задачі: на знаходження суми і остачі; на збільшення та зменшення числа на кілька одиниць; задачі на різницеве порівняння; на знаходження невідомого доданка. Казка і навчає, і тренує пам'ять, розвиває мислення та розвиває увагу. В свою чергу виділяються наступні варіанти моделей: репродуктивно – наочний, продуктивно – наочний, репродуктивно – практичний, продуктивно – практичний. Саме така форма використання моделей сприятиме реалізації дидактичного принципу – від простого до складного і навпаки.

Таким чином, введення методу моделювання у зміст навчання математики істотно змінює ставлення учнів до навчального предмета.

За традиційною методикою та авторськими пропозиціями сучасних вітчизняних вчених – методистів з навчання початкового курсу математики формі запису розв’язання задач у вигляді числового виразу приділено значну увагу. Вчителі – практики не забувають про цей вид роботи, заохочують дітей до складання виразу до задачі. Особливо такі завдання пропонуються тим учням, котрі раніше впоралися з іншою формою запису розв’язання, наприклад за діями, запитаннями, за планом.

Характеризуючи прийоми методичної діяльності вчителів початкової школи у навчанні учнів математики, вкажемо використання ідеї М. Ердієва – укрупнення дидактичних одиниць (УДО). За цією технологією пряма та обернена математичні задачі з’єднуються в «надзвичайно велику розумову одиницю». С. Логачевська [8] практикує індивідуалізацію завдань для першокласників та другокласників при розв’язуванні задач.

Досить широко використовується технологія уроку математики з акцентами на розвиток логічного мислення [3], де діти працюють над завданнями з кругами Ейлера, встановлюють співвідношення між обсягами множин, розв’язують задачі комбінованого характеру, а також математичні задачі підвищеної складності на додавання і віднімання в межах 100 (Стрілець), розв’язуючи такі задачі, учень не тільки розширює і збагачує свої знання, а й удосконалює пізнавальні дії, вчиться помічати незвичне в очевидному, формує навички вибору дій. Під час розв’язування таких задач автор радить учням використувувати наступну схему: уважно прочитай задачу; подумай, що означає кожне число, який зв’язок між ними; повтори подумки умову задачі; запиши коротко умову задачі; склади план розв’язання; розв’яжи задачу окремими діями; дай повну відповідь на запитання задачі; перевір відповідь. Пропоновані задачі використовуються як для самостійної роботи, так і для колективного розбору з учителем.

Вчителі – методисти І. Шляхецька та І. Мельниченко у своїй роботі користуються комплексною програмою «Росток» для проведення цікавих уроків, де дітям дається змога самим оцінити свою роботу на уроці. Такий метод має назву «Посади своє дерево успіху».

В. Старюк здійснює «роботу в парах», наприклад використовує наступні запитання типу: з’єднайте формули з їх назвами, знайдіть закономірність і продовжте ряд.

Часто практикують у своїй методичній діяльності елементи цікавої геометрії (кросворди, математичні ланцюжки, магичні квадрати) (П. Ткаченко, Л. Росолова); застосовують завдання з логічними помилками (Р. Хекало).

У досвіді методичної діяльності вчителів початкової школи можна зустріти перші спроби до застосування мультимедійних засобів навчання, що набули висвітлення в працях К. Волинець, Д. Чернілевського, І. Шапошнікової, Л. Хомич, а також інноваційних технологій (І. Досяк, Т. Козак, В. Соловей, О. Рибалко).

У сучасних умовах на уроках математики впроваджують й екранні засоби навчання (Г. Коджаспірова, К. Петров). Це значно розширює можливості дітей у засвоєнні навчального матеріалу. Досить широко зараз впроваджується робота з комп’ютером. Використання комп’ютера на уроці дозволяє зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. Використання ІКТ у навчальному процесі початкових класів загальноосвітньої школи має широкий спектр, від використання як засобу, що дозволяє вчителю впливати на організацію педагогічної праці, використовуючи в підготовці до проведення уроків, до використання ІКТ у навчанні самими учнями початкових класів, що дозволяє під час опанування роботи з комп’ютером вправлятися у вивченні низки навчальних предметів початкової школи з використанням комп’ютерних програм.

Для підготовки мультимедіа-презентації вчителі початкової школи часто користуються як добре відомим програмним засобом – Microsoft PowerPoint, так і спеціалізованими редакторами: Macromedia Flash (О. Рибалко, В. Соловей), Picasa, Photodex ProShow та ін. Зокрема, програма Picasa (Google, Inc.) дозволяє легко виокремлювати статичні й динамічні зображення з Інтернету; зручно та швидко проектувати як слайд-шоу, так і навчальні фільми; додавати до проекту

текстові й звукові коментарі; створювати колажі із статичних зображень; з легкістю завантажувати зображення у Веб-альбоми тощо. Перевага використання таких моделей полягає в можливості вільно маніпулювати об'єктами вивчення: фотореалістично представляти 3D-моделі геометричних фігур (у каркасному вигляді, у зафарбованому), що сприяє формуванню в учнів цілісності представлення; вільно обертати 3D-модель в області перегляду; змінювати масштаб моделей; вписувати моделі одна в одну; легко відмінити дії, покроково зберігати й вносити зміни при необхідності; здійснювати відеозапис процесу роботи, зберігати модель з метою створення «навчальної колекції». Використовуються презентації на уроці математики під час усного рахунку, математичних диктантів, роботі з геометричним матеріалом, тестуванні, логічних вправах і задачах тощо.

На основі аналізу досвіду методичної діяльності вчителів початкової школи, вважаємо необхідним зазначити:

– Застосування сучасних інформаційних технологій у початковій школі сприяє більш активному і свідомому засвоєнню учнями навчального матеріалу з математики.

– Оволодіння елементами комп'ютерної грамотності не викликає суттєвих труднощів у молодших школярів. При цьому комп'ютерні ігрові програми сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу, створюють позитивне емоційне ставлення учнів до математики, опосередкованої комп'ютером.

– У процесі спільної комп'ютерно-ігрової діяльності виникає «кооперуючий ефект». Учні у грі проти комп'ютера допомагають, як правило, несвідомо один одному. Шукають раціональні способи організації спільних дій, навіть у тому випадку, коли така задача їм не ставиться в явному вигляді.

– Навчаючі і контролюючі програми, програми-тести, програми-редактори стимулюють інтерес молодших школярів до навчальної діяльності, сприяють формуванню логічного, творчого мислення, розвитку здібностей учнів.

– Використання інформаційних технологій на уроках у початковій школі є одним з найсучасніших засобів розвитку особистості молодшого школяра, формування інформаційної культури.

– Комп'ютерні технології сприяють розвитку задатків дитини, дають змогу вчителю працювати творчо й ініціативно.

Поряд з перевагами використання ІКТ існують певні недоліки та проблеми їхнього застосування: немає комп'ютера в домашньому користуванні багатьох учнів і вчителів; у вчителів недостатньо часу для підготовки до уроку, на якому використовуються комп'ютер; недостатня комп'ютерна грамотність вчителя; відсутність контакту з учителем інформатики; у робочому графіку вчителів не відведено час для дослідження можливостей Інтернету; складно інтегрувати комп'ютер у поурочну структуру занять; при недостатній мотивації до роботи учні часто відволікаються на ігри; існує ймовірність, що, захопившись застосуванням ІКТ на уроках, учитель перейде від розвивального навчання до навчання наочно-ілюстративним методом; диски з готовими матеріалами для засвоєння та перевірки знань учнів з математики не завжди доступні для використання вчителю.

Сучасні проблеми педагогічно доцільного використання комп'ютера у навчанні молодших школярів (негативні наслідки надмірної, методично невиправданої комп'ютеризації навчального процесу, необґрунтованого ігнорування методів, форм і засобів традиційної методики викладання математики), технологія проектування дидактичних ситуацій з використанням комп'ютера розглядаються вченими З. Слєпкань, В. Андрієвською, О. Кравчук, Г. Лаврентьевою та ін.

Висновки. Спрямованість на розвиток пізнавальних можливостей учнів чітко простежується в діючих підручниках з математики початкової школи: у них збільшено кількість вправ, що активізують пізнавальну діяльність. Запропоновані в нових підручниках математики вправи розвивального характеру потребують розширення та збагачення спеціальними завданнями: дидактичні ігри, логічні задачі, цікаві вправи. Вважаємо, що різноманіття прийомів

методичної діяльності вчителя початкової школи на уроках сприяє розвитку задатків і здібностей дитини, формувати її мислення. Використання таких прийомів є свідченням прагнення вчителя працювати творчо, ініціативно, з більшою професійною майстерністю; зацікавити учнів до вивчення такого предмету як математика. З іншого боку, вчителеві слід бути обережним у застосуванні різних прийомів в межах одного уроку математики, адже перенасичивши урок активізуючими факторами, можна втратити основні його цілі. Активне використання в процесі навчання математики в початкових класах спеціально відібраних розвивальних завдань і вправ, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності учнів на уроці, сприяє як підвищенню якості їхніх знань і умінь, так і інтересу до математики, інтенсивному математичному розвитку молодших школярів.

Література:

1. Агафонова М. О. Інноваційні технології навчання в початковій школі з використанням мультимедійних проєктів / М. О. Агафонова // Розкажіть онуку. – 2011. – № 1. – С. 11-20.
2. Богданович М. В., Козак М. В., Король Я. А. Методика викладання математики в початкових класах: Навч. посібник. – 2-е вид., перероб. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 368 с.
3. Буряк Г. М. Урок математики з елементами логіки (2 клас) / Г. Буряк // Початкова школа. – 2009. – №4. – С. 40-43.
4. Зінченко В. І. Використання інтерактивних форм і методів навчання в ході реалізації навчальних програм в початкових класах // Початкове навчання та виховання. - 2006. – №19-21. – С. 35-37.
5. Костюк Р. Г. Математичні вузлики / Р. Г. Костюк // Розкажіть онуку. – 2010. – №9. – С. 58-59.
6. Кривенко Л. П. Задачі з казковим сюжетом у 1 класі / Л. П. Кривенко // Початкова школа. – 2014. – №9. – С. 25 – 30.
7. Лищенко Г. С. Робота з сюжетними задачами / Г. С. Лищенко // Початкова школа. – 2005. – №11. – С. 38-43.
8. Логачевська Т. М, Логачевська С. В. Індивідуалізація завдань для другокласників при розв'язуванні задач / Т. Логачевська, С. Логачевська // Початкова школа. – 2014. – №2. – С. 17-22.
9. Морігун К. М. Математичні вузлики. Гість уроку – снігова баба. / К. М. Морігун // Розкажіть онуку. – 2009. – №21-22. – С. 97-99.
10. Пащенко С. К. Реалізація діяльнісного підходу під час вивчення математики у початковій школі / С. К. Пащенко // Початкова школа. – 2005. – №11. – С. 27.
11. Петровська Н. В. Проектна технологія: сутність, досвід використання, перспективи / Н. В. Петровська // Початкове навчання та виховання. – 2009. – №25. – С. 2-14.
12. Рибалко О. О., Соловей В. М., Ситайло В. Г. Урок математики в 1 класі із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. / О. О. Рибалко, В. М. Соловей, В. Г. Ситайло // Розкажіть онуку. – 2009. – №1-8. С. 109-114.
13. Ткаченко П. І. Цікава математика [Текст]: [кросворди, матем. ланцюжки, магічні квадрати] / П. І. Ткаченко // Початкове навчання та виховання. – 2011. – № 9 (березень). – С. 21-24.
14. Шляхецька І. П. Урок математики за комплексною програмою розвитку дітей «Росток» 2 клас. / І. П. Шляхецька // Розкажіть онуку. – 2009. – №1-8. – С. 114-116.

У статті виокремлені основні прийоми методичної діяльності вчителя початкової школи на уроках математики, що дозволяє більш глибоко розкривати пізнавальні резерви дитини, формувати її мислення. Серед них можна виділити ті, які притаманні для процесу навчання учнів математики: вдосконалення системи математичних задач, що пропонуються в початковій школі; озброєння учнів методами аналізу сюжетних задач за допомогою опорних схем, схематичних рисунків, схем аналізу або синтезу - «дерев міркувань», формування уміння розв'язувати задачі різними способами; використання різних форм організації навчального процесу; методика навчання арифметичних дій та формування обчислювальних навичок.

Ключові слова: методична діяльність, методи навчання, засоби навчання, інтерактивні та інноваційні технології.

В статті виділені основні прийоми методичної діяльності учителя початкової школи на уроках математики, дозволяють більш глибоко розкривати пізнавальні резерви дитини, формувати її мислення. Серед них можна виділити ті, які притаманні для процесу навчання учнів математики: вдосконалення системи математичних задач, що пропонуються в початковій школі; озброєння учнів методами аналізу сюжетних задач за допомогою опорних схем, схематичних рисунків, схем аналізу або синтезу - «дерев міркувань», формування уміння розв'язувати задачі різними способами; використання різних

форм організації учебного процесса; методика обучения арифметических действий и формирования вычислительных навыков.

Ключевые слова: методическая деятельность, методы обучения, средства обучения, интерактивные и инновационные технологии.

The article singled out the basic techniques of methodical elementary school teacher in mathematics lessons, allowing a deeper cognitive reserves disclose the child form of thinking. Among them are those that are inherent to the process of teaching students math: improvement of mathematical problems of primary school; armament students methods of analysis story problems using reference circuits, schematic drawings, diagrams analysis or synthesis - «Tree of reasons», forming the ability to solve problems in different ways; use of different forms of educational process; methods of teaching arithmetic and computational skills formation.

Key words: methodical activities, teaching methods, learning tools, interactive and innovative technologies.

УДК 37 (477) (091)

Л.Б. Шагала
м. Дрогобич, Україна

РОЛЬ ЯРОСЛАВА ГРИЦКОВЯНА У РОЗБУДОВІ УКРАЇНСЬКОГО ШКІЛЬНИЦТВА У ПОЛЬЩІ

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку української освіти важливого значення набуває дослідження творчої спадщини тих вітчизняних і зарубіжних педагогів, яким належить вагомий внесок у розбудову українського шкільництва не тільки в Україні, але й за кордоном. Адже за межами України проживає кілька мільйонів українців, які зберігають свою національну самобутність, культуру, мову. Ключову роль у збереженні власної ідентичності для зарубіжних українців відіграла і відіграє школа.

З-поміж широкого спектру напрямів функціонування закордонного українського шкільництва особливої уваги заслуговує аспект засвоєння педагогічного досвіду. До найбільш помітних репрезентантів українського шкільництва у Польщі належить Ярослав Грицковян (1931). Вивчення педагогічної діяльності Я. Грицковяна в контексті розвитку українського шкільництва в Польщі дає можливість ефективно застосувати нагромаджений досвід польського педагога передусім в сучасних умовах формування культурно-освітньої політики Української держави стосовно зарубіжних українців, які зуміли зберегти свою українську тотожність саме завдяки активній діяльності організацій як у минулому, так і сьогодні, зокрема і в сфері організації українського шкільництва.

Аналіз попередніх досліджень. Вивченням питання становлення й розвитку українського шкільництва за межами України, у тім числі у Польщі, займалися М. Євтух [11], В. Кремінський, С. Наріжний, І. Огієнко, І. Павлів, І. Руснак, М. Стельмахович та ін. У дослідженнях А. Богуш, О. Буцко, Т. Голдак [2], Г. Купріянович, Я. Сирника [12] науково-педагогічний доробок Я. Грицковяна побіжно розкритий в контексті вивчення діяльності різних типів українських навчальних закладів, що функціонували на теренах Польщі. Більш ґрунтовно життєвий і творчий шлях Я. Грицковяна висвітлено у розвідках М. Вербового, А. Вінницької [1], І. Добрянського [10], М. Зимомрі, які були написані з нагоди відзначення його 70- і 80-літнього ювілею. Загалом можемо констатувати, що організаційно-педагогічна діяльність Я. Грицковяна є маловивченою і потребує детального аналізу.

Мета статті – проаналізувати науково-педагогічну діяльність Я. Грицковяна та розкрити його роль у розвитку українського шкільництва в Польщі.

Виклад основного матеріалу. Я. Грицковян – один із визначних носіїв українського шкільництва в Польщі. Більше півстоліття він утверджує у польському культурному просторі

парадигму української освіти. Примножені ним факти стали невід'ємною частиною польсько-українських та українсько-польських культурних взаємодій.

Життєвий і творчий шлях Я. Грицковяна формувався під впливом суспільних конфліктних випробувань 30-50-х рр. ХХ ст. Я. Грицковян народився 24 квітня 1931 року в селі Воля Матіяшова, що на Лемківщині. Після закінчення Балигородської публічної школи у 1942 році він планував вступити до вчительської семінарії, але військові дії стали на перешкоді його планів. У 1948 році Я. Грицковян вступив до педагогічного ліцею у місті Битув. По завершенню навчання за трудовим розподілом він отримав посаду вчителя російської мови у загальноосвітньому ліцеї міста Заверце Катовіцького воєводства. Однак визначальну роль у становленні Я. Грицковяна як педагога для Я. Грицковяна відіграли університетські студії в Кракові у 1955-1960рр.

Під час навчання у Краківському університеті Я. Грицковян організував гурт однодумців – «Гурток молодих українців», головним завданням якого було проведення зустрічей з молодими людьми українського походження з метою їх долучення до національної історії, літератури й культури. Така просвітницька діяльність переросла згодом в потужний суспільно-громадський рух (Українське суспільно-культурне товариство), який об'єднав українську нацменшину усієї Польщі та був покликаний відновити зруйновані українські осередки просвітницького характеру. Його осередком в Кошанілі керував Я. Грицковян. Тут він займався й освітньою діяльністю, дбаючи про навчально-виховну роботу української молоді. У 1990 році за його ініціативою було створено Українське вчительське товариство (УВТ), яке охоплювало й охоплює фактично всіх вчителів української мови в Польщі. Завдяки творчим зусиллям Я.Грицковяна зміцнювалася атмосфера життєдіяльності навчально-виховних осередків у місцях розселення українців на Північно-Західних землях Польщі (Білий Бір, Кошалін, Слупськ, Славно, Лемборг, Боболіце, Щецінек, Мясцько, Битув). Я. Грицковян слушно наголошував, що програму навчання української мови необхідно пов'язувати з національним вихованням. Адже «громадська робота в умовах національних меншин має розбуджувати в дітях почуття відповідальності за свою спільноту, почуття, яке єдине підготовляє здоровий ґрунт для її майбутності» [6, с. 10].

Характеризуючи діяльність товариства, Я. Грицковян наголошує: УВТ здійснює свою мету шляхом висування ідей та суспільних дій з освітніми владами в наступних сферах: 1) організація шкіл з українською мовою навчання та інших форм навчання української мови, 2) організаційне забезпечення функціонування українського шкільництва, 3) опрацювання навчальних програм і форм удосконалювання професії вчителів, 4) оцінювання шкільних навчальних програм з української проблематики, 5) організація суспільних шкіл на засадах, передбачених в законі про систему освіти, 6) організація конференцій та наукових сесій, семінарів, курсів і консультацій, присвячених вивченню мови, літератури, історії та географії України, що передбачає участь членів Товариства в аналогічних починаннях, організованих іншими організаціями та установами, 7) організація артистичних, туристичних і розважальних імпрез, а також відпочинку і таборів для дітей, молоді та вчителів, 8) популяризація дитячої літератури та підручників, 9) співпраця з іншими суспільно-освітніми організаціями, а також освітніми установами в Польщі, в Україні та інших державах (українська діаспора), 10) співпраця з Об'єднанням українців у Польщі та іншими українськими організаціями Польщі, зокрема, з дитячими та молодіжними осередками [8, с. 7-8].

Як голова Українського вчительського товариства Я. Грицковян стимулював вчителів-методистів розробляти навчально-дидактичні матеріали, організував методичні куштові семінари. На виконання Статуту Українського вчительського товариства практикувалися відрядження вчителів з Польщі в Україну з метою підвищення кваліфікації, обміну дидактичним досвідом. Це позитивно впливало на перспективи розвитку українського шкільництва, а також координацію зусиль щодо співпраці з відповідними українськими інституціями.

Окрім педагогічно-організаційної роботи Я. Грицковян активно займався науковою діяльністю. Його дослідницькі студії органічно пов'язані між собою, хоча вони стосуються різних наукових галузей, зокрема педагогіки, літературознавства, перекладознавства,

українознавства, критики, бібліографії, народознавства, краєзнавства. Утім, попри розмаїтість наукових зацікавлень Я. Грицковяна, визначальним є його внесок у педагогічну науку.

У своїх працях педагог неодноразово торкався питання рідної мови для українців як громадян Польської держави та аргументовано доводив тезу про закономірне панування мови титульної нації, тобто польської. З іншого боку, навчання рідною мовою або хоча б належний рівень її вивчення – це вагома обставина, що протистоїть природній асиміляції. Зважаючи на психологічний аспект спілкування в інонаціональному середовищі, важливою є конкретика діалогу між його носіями. Його сутність Я. Грицковян розгорнув у статті «Чи мова повинна бути ознакою патріотизму?» [9, с. 5]. На його думку, елементи діяльності особистості передбачають використання мовної парадигми на рівні мотивації. Це особливо важливо для молодших школярів, які вивчають рідну мову через синтез знань за видами мовленнєвої діяльності, у тім числі слухання, розуміння, говоріння, читання та письма. При цьому Я. Грицковян надавав першочергову увагу початковим знанням про мову, культурним традиціям, фольклорним багатствам українського народу. На його думку, це дає можливість учневі усвідомити себе українцем в інонаціональному середовищі. Вказані вартості набуваються передусім у родинному колі, де й формується основа причетності до етнографічного районування. Проте на час досягнення дитиною шкільного віку ці знання здебільшого не усталені, поверхові й фрагментарні. До того ж має місце від'ємний вплив зовнішніх (безпосередніх, прямих, непрямих) чинників на дитину, які нівелюють її уміння й навички, здобуті під батьківською опікою. За переконанням Я. Грицковяна, таким зовнішнім фактором для української національної меншини в Польщі стала депортація населення усіх етнографічних груп у рамках акції «Вісла».

Важливою складовою педагогічного доробку Я. Грицковяна є укладання підручників з української мови для дітей української нацменшини в Польщі. Застосувавши власний новаторський підхід, він уклав читанку для 5 класу початкової школи «Перегук віків» (1987), «Журавлики» (1996), а також підручник для 7 класу «Любіть Україну» (1992).

Можемо констатувати, що підручник «Журавлики» [4] є ілюстративним щодо педагогічної концепції Я. Грицковяна. Названа праця містить ключові позиції, які відіграють роль самоучителя української мови. Вони визначають не тільки стратегію до вивчення скарбів рідної мови, але й забезпечують можливість оволодіти місткою довідковою інформацією про Україну, її історичне минуле, а також її сьогодення, у першу чергу, про епоху, коли відродилася державна незалежність України та її символіка. Педагог оновлює ланки в системі навчання рідної мови не тільки як шкільного предмета. Йдеться про визначальний компонент освіти майбутнього громадянина, зацікавленого в пізнанні історичного розвитку Батьківщини від Київської Русі-України до сучасності. Я. Грицковян як педагог надає особливого значення краєзнавству та його ролі у навчально-виховному процесі. Йдеться про той масив історичного, народознавчого, бібліографічного характеру, що містить ціннісні орієнтації з урахуванням визначних подій в житті народу.

Я. Грицковян осмислює місце краєзнавства в навчально-виховному процесі як його складову частину, що сприяє утвердженню пріоритетних засад духовного багатства українського народу. Репрезентативний у цьому плані є підручник «Виноградник» [3], розроблений Я. Грицковяном для п'ятого класу. У кожному розділі підручника він включив кілька оповідань про Україну та її звичаї, побут, культуру; краєзнавчі елементи з життя української національної меншини у Польщі: «Літо у Києві», «У школі імені Тараса Шевченка», «Князь Ярослав Мудрий» Я. Грицковяна, «Мій край» Р. Купчинського, «Заснування Львова» Ю. Кругляка, «Моя Батьківщина» І. Остапівна, «Під Крутами» О. Бабія, «Леонід Кадинюк – Космонавт України» О. Паламарчука та ін. [3]. У цьому підручнику також подано багато творів класиків української літератури: Т. Шевченка, Л. Українки, О. Олеса, Г. Сковороди, І. Котляревського, П. Куліша, Л. Глібова М. Вовчок. На їх виховному значенні Я. Грицковян робить особливий наголос, оскільки вони розкривають перед учнями культурне багатство українського народу.

Аналіз підручника «Любіть Україну» [5] показав красзнавчу й виховну спрямованість уроків української мови. Зокрема автор вводить до цього підручника, крім праць класиків, твори сучасних українських письменників (Є. Гуцала, Д. Павличка, В. Шевчука, І. Калинця) з метою встановлення зв'язків учнів з сучасними українськими реаліями. Окрім того у підручнику подано й тексти для позакласного читання, що сприяють розвитку вмінь аналітичного читання та лінгвістичної інтерпретації текстів художньої літератури.

Аналіз праць Я. Грицковяна дає можливість стверджувати: на його становлення як педагога мала вплив гуманістична система цінностей, що стала основою його педагогічної діяльності. Вона охоплювала модель формування особистості фахівця з його специфічними – в умовах функціонування української національної меншини в полікультурному середовищі – запитами. Я. Грицковян як наставник шкільної молоді вміло поєднав у своїй діяльності красзнавчі, народознавчі та педагогічні знання.

Висновки. Головними засадами, покладеними в основу побудови авторської концепції Я. Грицковяна були: роль рідної мови як чинника у процесі консолідації української національної меншини в інонаціональному середовищі; значимість шкільництва у процесі збереження історичної пам'яті та національної ідентичності; концепти «свого / рідного» – «чужого / інакшого», що знайшли своє відображення в подоланні стереотипів на рівні трансцендентних вартостей і національних традицій стосовно природо- та культуровідповідності. Використання його підручників у навчально-виховному процесі, насамперед української нацменшини за кордоном, сприятиме поглибленню й збереженню духовних цінностей українського народу, прищеплення любові до Батьківщини.

Література:

1. Вінницька А. Ярослав Грицковян – літературознавець, педагог, громадсько-культурний діяч. До 80-річчя від дня народження / А. Вінницька // Наше слово. – 2011. – № 39. – С. 8-9.
2. Голдак Т. Українські освітні навчальні заклади Перемишля XIX – першої третини XX століття / Т. Голдак // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: Серія «Історія». – 2010. – Вип.1. – С.55-62.
3. Грицковян Я. Виноградник. Підручник для п'ятого класу початкової школи з мовними та граматичними вправами / Ярослав Грицковян. – Варшава, 1999. – 265 с.
4. Грицковян Я. Журавлики. Підручник для другого класу початкової школи / Ярослав Грицковян. – Варшава, 1996. – 225 с.
5. Грицковян Я. Любіть Україну. Українська Література: і мова. Підручник для 7 класу / Ярослав Грицковян. – Варшава, 1992. – 328 с.
6. Грицковян Я. Методика навчання української мови та літератури. Посібник для вчителів української мови в Польщі / Ярослав Грицковян. – Варшава, 1998. – 231 с.
7. Грицковян Я. Перегук віків. Читанка для 5 класу початкової школи / Ярослав Грицковян. – Варшава, 1987. – 327 с.
8. Грицковян Я. Українське вчительське товариство в Польщі / Ярослав Грицковян // Слово педагога. – 1995. – Ч. 1. – С. 7-8.
9. Грицковян Я. Чи мова повинна бути ознакою патріотизму? / Ярослав Грицковян // Наше слово. – 1991. – № 15. – С. 5-8.
10. Добрянський І. Ярослав Грицковян: педагог, культурно-освітній діяч / І. Добрянський, М. Зимомря // Вісник Черкаського університету. – 2012. – № 15 (228). – С. 2430.
11. Євтух М. Б. Освітня діяльність української еміграції у Чехословаччині між двома світовими війнами (1921 – 1945 рр.) / М. Б. Євтух, В. П. Кемінь. – К., 1997. – 146 с.
12. Syrnyk J. Oświata i szkolnictwo w języku ukraińskim [Електронне видання] / Режим доступу: // www.interklasa.pl/portal/dokumenty/r__mowa/strony_pol/historia02.htm

У статті коротко подано основні віхи життя і діяльності Ярослава Грицковяна, розкрито особливості його організаційно-педагогічної діяльності, визначено роль Я. Грицковяна у розвитку українського шкільництва у Польщі. З'ясовано, що педагог долучився до створення різних суспільно-просвітницьких осередків з метою пропагування української мови і культури в Польщі та організації шкіл з українською мовою навчання. Важливою складовою його педагогічної діяльності було створення підручників для дітей української нацменшини у Польщі.

Ключові слова: Я. Грицьковян, українське шкільництво в Польщі, педагогічна концепція, українська нацменшина.

В статье кратко представлены основные этапы жизни и деятельности Ярослава Грицьковяна, раскрыты особенности его организационно-педагогической деятельности, определена роль Я. Грицьковяна в развитии украинского образования в Польше. Установлено, что педагог принимал активное участие в создании различных общественно-просветительских организаций с целью пропаганды украинского языка и культуры в Польше и организации школ с украинским языком обучения. Важной составляющей его педагогической деятельности было создание учебников для детей украинского нацменьшинства в Польше.

Ключевые слова: Я. Грицьковян, украинская школа в Польше, педагогическая концепция, украинское нацменьшинство.

In the article the main stages of the life and work of Jaroslav Hrytskovyan have been briefly given, the peculiarities of his organizational and educational activities have been revealed, the role of J. Hrytskovyan in the development of the Ukrainian education in Poland has been defined. It has been found that the teacher contributed to the creation of various socio-educational centers with the aim of promoting the Ukrainian language and culture in Poland and organization of schools with Ukrainian language teaching. An important part of his pedagogical activity was the creation of books for children of Ukrainian minority in Poland.

Key words: Y. Hrytskovyan, Ukrainian scholarly in Poland, teaching concept, Ukrainian minorities.

УДК [373.5.091.33:004.77]:94 (477)

І.Ю. Шахіна, А.В. Ткаченко
м. Вінниця, Україна

ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ВЕЛИКИЙ ТЕРОР» НА ВІННИЧЧИНІ (1937-1938 РР.)

Постановка проблеми. XXI століття вимагає від майбутнього вчителя історії не лише використання ґрунтовних знань з обраного предмету, ерудованості, володіння педагогічною майстерністю, але й уміння впроваджувати новітні технології в освітню діяльність. Сучасні підходи, методи, техніки та технології надають можливість зробити проектування на уроках історії цікавим, креативним, пізнавальним. Серед різноманіття методів вільного мислення, інтенсифікації розумової активності і прискорення творчого процесу слід відзначити метод «Mind Maps».

Аналіз попередніх досліджень і публікацій доводить, що вивченню та аналізу проблеми використання ментальних карт на уроках історії, присвячено дуже мало праць, адже цей метод сприймання матеріалу є відносно новим і недостатньо вивченим. Першим, хто розвинув сам термін «ментальна карта» у своїх працях був Тоні Бьюзен [1, с. 2]. Серед українських науковців над цим питанням почали працювати А. Киридон [2], І. Кіндрат [3], Л. Хорькова [4], М. Черній [5].

Метою нашої статті є висвітлення можливостей використання технологій «Mind Maps» на уроках історії України з історії рідного краю (10 клас), розкрити їх значення, окреслити перспективи використання цих технологій у майбутньому.

Виклад основного матеріалу. Термін «ментальна карта» (mental map, cognitive Landkarte), який останнім часом активно використовується в міждисциплінарному дискурсі, вперше впроваджено Едвардом Чейзом Толменом у 1948 році. Однак основні роботи з цієї проблематики з'являються в 1970-х роках і належать авторському колективу – географу Р. Доунза та психологу Д. Стеа [2].

Суть побудови ментальної карти полягає в тому, щоб за допомогою зрозумілих символів, образів, об'єктів, асоціацій, якими мислить людина, наочно зобразити цілісну картину знань про предмет вивчення, розгляду. Мета створення карт може бути різною: запам'ятовування складного матеріалу, передача інформації, розкриття для себе якогось питання. Їх можна використовувати як на уроці для пояснення матеріалу, так і для підготовки до контрольної або самостійної роботи, або під час складання іспитів.

Необхідно зазначити і підвищений рівень інтересу школярів до такого виду роботи. Окрім того, методика дозволяє залучити до роботи учнів з різним рівнем знань, умінь та навичок. Позитивним моментом методики є те, що вона дозволяє самореалізуватися кожному учню, відобразити його власні знання і потреби, розкрити свої здібності. Цей вид роботи утворює міжпредметні зв'язки, актуалізує набуті знання, вміння й навички, навчає раціонально мислити, чітко сортувати, опрацьовувати та повторювати інформацію, бачити логічні зв'язки між окремими елементами системи, аналізувати вже існуючі та синтезувати нові знання.

Головною особливістю є те, що карта інтерактивна. Вчитель під час пояснення не відкриває всю карту, а в потрібний момент відкриває і закриває гілки, що є дуже зручним способом.

Користь застосування майндмепінгу в освіті очевидна. Заслужений учитель України В. Шаталов ще в минулому столітті ввів поняття – «опорно-графічний конспект», який необхідно використовувати для послідовного, логічного розкриття теми та розвитку творчого мислення учнів. З часом, метод опорної графіки і метод майндмепінгу почали використовувати ті ж основоположні принципи і застосовуватись для досягнення найважливіших педагогічних цілей [5, с. 88].

Застосування ментальних карт на уроках історії в 10 класі забезпечує формування ключових предметних компетентностей: інформаційно-комунікаційну (за рахунок легкого опанування теоретичного матеріалу), ІКТ-компетентність (за рахунок зручного алгоритму запису послідовності дій), навчальну й комунікативну (за рахунок можливості як індивідуальної, так і групової роботи), соціальну й громадянську компетентності (через вираження власного «Я» та відчуття значущості у колективі) [4].

Відзначимо, що карта розуму має такі відмінні риси:

- об'єкт уваги, сфокусований у центральному образі;
- основні теми та ідеї, пов'язані з об'єктом уваги, розходяться від центрального образу у вигляді ідей;
- гілки, що набувають форми плавних ліній, пояснюються і позначаються ключовими образами і словами. Ідеї наступного порядку (рівня) також зображуються у вигляді гілок, що відходять від центральних гілок і т.д.,
- гілки формують пов'язану вузлову структуру (систему) [2].

У процесі виконання завдань учні вивчають прийоми структурування навчального матеріалу, наприклад, окремої теми курсу історії, що сприяє підходу в стилі мозкового штурму. Одночасно відбувається структурування наявних в учнів знань з обраної теми. У них виробляються вміння підготовки навчального матеріалу для пояснення. Така робота дозволяє поліпшувати самостійну роботу учнів, формувати в них уміння працювати з навчальною й науковою літературою.

Карти розуму ідеально підходять для використання в навчальних закладах, можуть бути застосовані до будь-яких видів завдань, активно залучаючи учнів різного віку до творчого мислення, організації та вирішення різних проблем. Гнучкість карт розуму дозволяє розглядати будь-яку тему або питання, вони можуть використовуватися для всього класу, групи або індивідуально.

Визначимо можливості карт розуму, що дозволяють:

- поліпшити пам'ять, нагадати факти, слова і образи;
- генерувати ідеї;
- надихнути на пошук рішення;
- продемонструвати концепції і діаграми;
- аналізувати результати або події;
- структурувати творчі роботи;
- підсумовувати інформацію;
- організувати взаємодію між учнями в груповій роботі або рольових іграх.

Крім ознайомлення своїх учнів з теорією навчального матеріалу з історії, вчитель може використовувати ментальні карти у вирішенні практичних завдань, роблячи процес навчання легшим і приємнішим.

Зазвичай, високий результат застосування ментальних карт спостерігається ще й тому, що здебільшого вони містять практичний матеріал (близько 70 %), і лише незначну частину теоретичного (близько 30 %).

Якість і ефективність використання ментальних карт можна покращувати за допомогою кольору, малюнків, символів та аббревіатур, що дозволяє підвищити цікавість, привабливість, оригінальність і ефективність карти. А це дозволяє розвинути творчі здібності під час створення і подальшого використання карти, генерування ідей та покращує запам'ятовування учнями інформації, що міститься на карті. Ментальні карти сприймаються краще, ніж звичайні схеми, графіки, таблиці, тексти, тому що вони краще відповідають структурі людського мислення – асоціативного, ієрархічного та візуального. Хоча, зрозуміло, карти не замінюють таблиць і графіків, а чудово доповнюють їх.

Традиційна інтелект-карта на аркуші паперу складається з декількох основних елементів. У центрі розташовується опис головної мети або поставленої проблеми. Зазвичай вона полягає в зображенні певної геометричної фігури, наприклад, овалу або прямокутника. Від цього центрального елемента відходять гілки до першого рівня розділів карти. Зазвичай, це головні аспекти поставленої задачі. Від цих розділів відходять гілки до більш дрібних підрозділів. Усі елементи позначаються ключовими словами, різними символами і короткими описами. Розділи і підрозділи рекомендується розташовувати навколо центральної теми. Потім їх можна зв'язувати в потрібному порядку відповідно до логіки подальшого міркування.

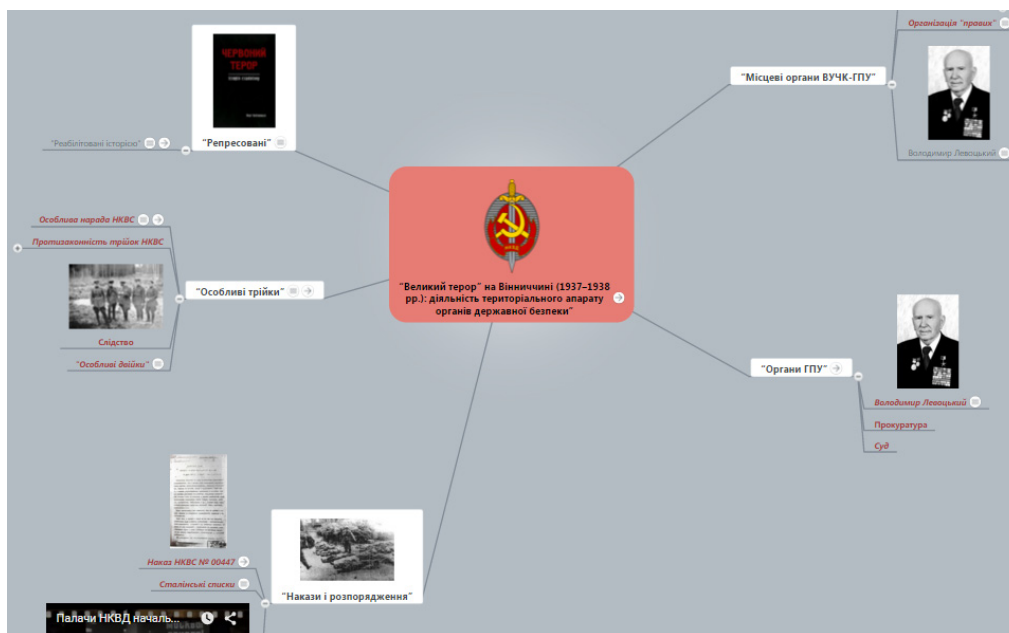


Рис. 1. Створення і розташування вузлів на ментальній карті «Великий терор» на Вінниччині (1937-1938 рр.): діяльність територіального апарату органів державної безпеки», створеної з допомогою on-line ресурсу mindmeister.com

Для прикладу можна розглянути дві ментальні карти, які можуть бути використані під час проведення уроку «Великий терор» на Вінниччині (1937-1938 рр.): діяльність територіального апарату органів державної безпеки». Одна з них виконана за допомогою on-line ресурсу www.mindmeister.com. Зареєстровані користувачі мають можливість створити там безкоштовно три ментальні карти. Після реєстрації і ознайомлення з сайтом, переходимо до створення ментальної карти. Для того, щоб поділитися своєю інтелект-картою, варто надіслати листа із

запрошенням електронною поштою. Також, можна надіслати спеціальне посилання на свою інтелект-карту користувачу, якого хочете запросити до спільної роботи.

Працювати з Mindmeister дуже просто і зручно. Побудовані гілки можна перетягувати з одного краю в інший, видаляти, змінювати колір і додавати деякі піктограми. Для того, щоб побудовані карти були точні, у розпорядженні користувача надані можливості зміни масштабу (карту можна зменшувати і збільшувати одним натисканням миші). Окрім того, можна включати і відключати лінійку (як на креслярських аркушах).

Посередині карти є перший вузол – головний, до якого будуть прив'язані вузли. У головному вузлі потрібно написати тему уроку, тобто «Великий терор» на Вінниччині (1937-1938 рр.): діяльність територіального апарату органів державної безпеки». Після того можна робити й інші відгалуження: «Місцеві органи ВУЧК-ГПУ», «Органи ГПУ», «Репресовані», «Особливі трійки», «Накази і розпорядження» (рис. 1).

До вузлів і гілок можна прикріплювати картинки і відео, додавати посилання, а також текст з поясненням матеріалу або визначення понять.

Програма дозволяє зберігати карту в різноманітних форматах: PDF, картинки, документ Microsoft Word, використовувати карту в on-line режимі, яку можна переглянути за адресою <https://www.mindmeister.com/605238064>.

Така міні-карта пам'яті може бути складена на основі параграфу підручника, статті з журналу або газети, будь-якої інформації, яка може бути корисною на уроці.

Інша карта, яка може бути використана на цьому уроці, створена за допомогою ресурсу www.Mind42.com. Це безкоштовний, швидкий і простий сервіс, за допомогою якого користувач може створювати інтелект-карти. Для роботи потрібно зареєструватися на сайті. Після того натиснути кнопку *New mind map* (Створення нової інтелект-карти). У вікні *Create mind map* у полі *Mind map name* ввести ім'я нової інтелект-карти. Сервіс містить меню редагування, де можна додавати інформацію про проект (% виконання, пріоритет, дата, опис), url-адресу, картинку, іконку, змінювати стиль шрифту, колір ліній.

Особливостями використання Mind42 є те, що він є абсолютно безкоштовним і кілька людей можуть одночасно працювати над картою.

Карта, що розміщена за адресою <http://mind42.com/mindmap/fbfdcc54-90fd-4745-bbab-012c07b2f0e2>, може бути використана на уроці і має назву «Керівники НКВС». Тут зібрані історичні особи, які відігравали провідну роль у політиці «великого терору». Інформація подана у вигляді ментальної мапи, яка в графічному вигляді узагальнює і систематизує основні знання учнів про діяльність історичної особи.

Сучасні історики використовують створення ментальної мапи особистості (фізичної, історичної, уявної), як інструмент конструювання психобіографії, ідеального, інтелектуального, типового, фактичного життєпису людини [4].

Ментальне картографування особистості можна уявити у вигляді схеми з чотирма гілками: біографія, політична діяльність, історичні події, хронологія (рис. 2).

Мапа особистості, що фіксується як ментальна мапа, передбачає вивчення місць, пов'язаних із життям та діяльністю особистості. У першій гілці описано основні факти з біографії діячів, друга розповідає про основні аспекти політичної діяльності. Окрема гілка ментальної мапи особистості – це події в її житті, фізичному, внутрішньому або духовному. Остання гілка – це хронологія, де висвітлені накази, які видавалися проти знищення і репресій. Також, карта наповнена різноманітними відео з Youtube.com. На ній представлені фото керівників, що сприяє запам'ятовуванню матеріалу і може бути корисним під час проходження ЗНО з історії. Адже, звичайний спосіб передачі інформації не завжди допомагає в обробці великої кількості даних. Подана таким чином інформація погано запам'ятовується.

Малюнки і символи запам'ятовуються набагато легше. Роль учителя полягає в розвитку в учнів інтересу до їх власних висловлювань і міркувань. Це стимулює реальне спілкування і підвищує мотивацію до вивчення історії.

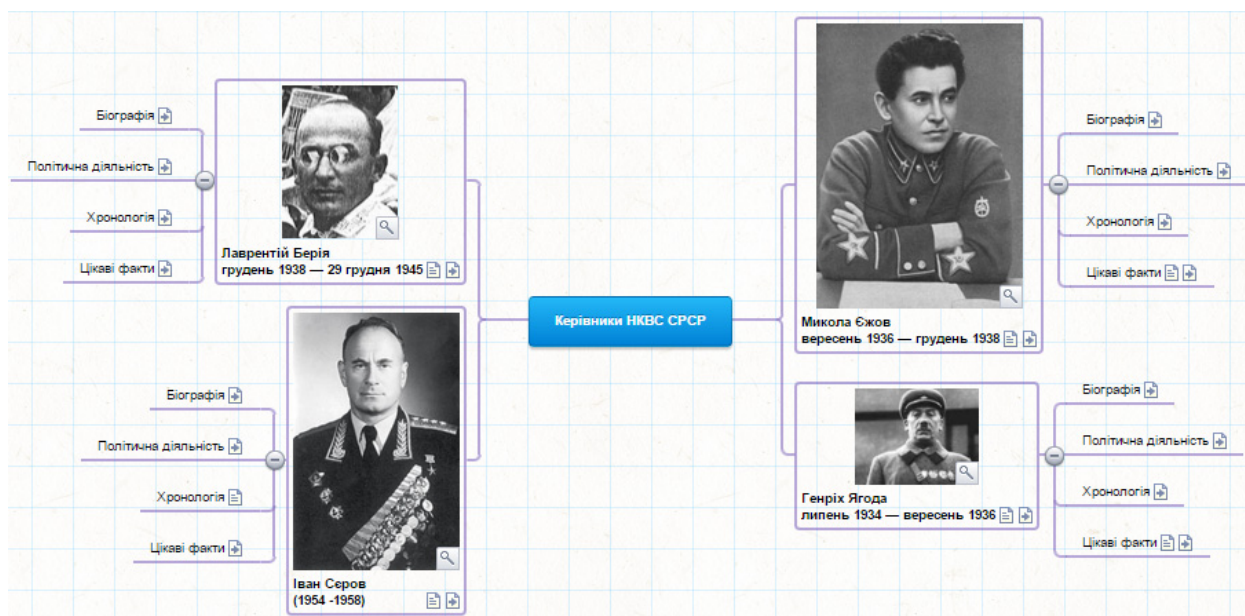


Рис. 2. Ментальна карта «Керівники НКВС», створена в Mind42.com, автор – А.В. Ткаченко

Висновки. Таким чином, робота з ментальною картою є різновидом діяльності педагога та учнів з питань візуалізації. Вчителю важливо своєчасно провести корекцію пояснення матеріалу відповідно до вимог сучасності, роблячи крок уперед, тому що розумна методика забезпечує і успішність, і реалізацію програм, і дисципліну, і результативність роботи вчителя, і подальше зростання й розвиток можливостей учня. Цей аспект дуже важливий і актуальний.

Передбачається, що «візуальні уявлення і методи взаємодії користуються здатністю людського ока пропускати інформацію в мозок, щоб користувачі могли побачити, вивчити і зрозуміти велику кількість інформації за один раз. Візуалізація інформації спрямована на створення підходів до передачі абстрактної інформації в інтуїтивно зрозумілі способи». Візуалізація допомагає зробити предмет цікавим та зрозумілим для учнів, робота з ментальними картами є одним із шляхів підвищення зацікавленості учнів історією.

Література:

1. Бьюзен Т. Супермышление / Т. Бьюзен; пер. з англ. Е. А. Самсонов. - 2-е изд. - Мн. : Попурри, 2003. - 304 с.
2. Киридон А. М. Ментальне картографування як інструмент досліджень усної історії / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stattionline.org.ua/histori/107/20136-mentalne-kartografuvannya-yak-instrument-doslidzhen-usnoi-istorii.html>
3. Кіндрат І. Використання інтелектуальних карт у плануванні та організації освітнього процесу / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.stattionline.org.ua/pedagog/106/19935-vikoristannya-intelektualnix-kart-u-planuvanni-ta-organizacii-osvitnogo-procesu.html>
4. Хорькова Л.В. Використання ментальних карт у процесі вивчення інтегрованого курсу з історії у 6 класі / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/conf/ped/08march2015/32.pdf>
5. Черній М. Карти знань як засіб збільшення ефективності засвоєння навчального матеріалу учнями та їх застосування за допомогою веб-сервісів // Проблеми підготовки сучасного вчителя. - № 6. – 2012. – С. 87-94.

У статті проаналізовано поняття ментальних карт. Висвітлено можливості використання технологій мейндремпінгу для систематизації та структурування значного обсягу теоретичного матеріалу на уроках історії України з історії рідного краю (10 клас), розкрито їх значення. Визначено ключові предметні компетентності в процесі вивчення історії, які формує ментальна карта; риси ментальних карт; структуру карти знань. Описано методику створення ментальної карти з допомогою on-line ресурсів Mindmeister.com та Mind42.com. Окреслено перспективи використання технологій «Mind Maps» у майбутньому.

Ключові слова: ментальна карта, історія України.

В статье проанализировано понятие ментальных карт. Освещены возможности использования технологий майндмэппинга для систематизации и структурирования значительного объема теоретического материала на уроках истории Украины с краеведения (10 класс), раскрыто их значение. Определены ключевые предметные компетентности в процессе изучения истории, которые формирует ментальная карта; черты ментальных карт; структуру карты знаний. Описана методика создания ментальной карты с помощью on-line ресурсов Mindmeister.com и Mind42.com. Определены перспективы использования технологий «Mind Maps» в будущем.

Ключевые слова: ментальная карта, история Украины.

The article analyzes the concept of mind maps. It deals with the meaning and possibility of using technology of mindmapping for systematization and structuring of a significant amount of theoretical material at lessons of the history of Ukraine and the History of native region (10th form at school). The articles demonstrates the key subject competences in the history study formed with a mind map, the features and the structure of mind maps. The method of creating mind maps with the help of on-line resources Mindmeister.com and Mind42.com is described. The prospects of using the technology «Mind Maps» in future are shown.

Key words: mind map, the history of Ukraine.

РОЗДІЛ 2

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТУПЕНЕВОГО НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

УДК 377.3.091.33

К.П. Гриньчак, Я.О. Жагло
м. Вінниця, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Постановка проблеми. Сучасному викладачу необхідні гнучкість і нестандартність мислення, вміння адаптуватися до швидких змін умов життя. А це можливо лише за умови високого рівня професійної компетентності, наявності розвинених професійних здібностей. Викладач ПТНЗ має широкі потенційні можливості впливати на формування особистості, світогляду, політичних переконань, настроїв і моралі майбутніх кваліфікованих робітників. Реалізація цих можливостей залежить в кожному окремому випадку від особистих якостей педагога; реальну роль відіграють його талант, любов до дітей, бажання працювати. Окрім цього, височінь соціального положення професії педагога, її престиж залежить від тієї системи суспільних відносин, в якій він живе і працює.

Нині педагогічний навчальний заклад повинен готувати компетентного спеціаліста, здатного продуктивно вирішувати навчальні і виховні завдання, які спрямовані на формування особистості іншої людини. Саме компетентність розкриває міру включення до активної дії, здатність ефективно розв'язувати проблемну життєву ситуацію, мобілізуючи знання, досвід, цінність, уміння [3, с. 103].

Аналіз попередніх досліджень. Компетентнісний підхід у системі освіти є предметом наукового дослідження І. Драча, Н. Бібик, О. Локшиної, О. Овчарук, Л. Пильгун, О. Пометун, І. Родигіна, Т. Смагіної, С. Трубачової та ін. До проблеми компетентностей особистості звертаються такі вчені, як Н. Босак, О. Вознюк, І. Дроздова, О. Мамчич, М. Пентилюк, Н. Талізїна, Л. Шевчук та ін. Наукове обґрунтування й конкретизація поняття «якість освіти» подано у працях В. Кальней, Г. Ковальнової, Е. Логінова, О. Ляшенко, Н. Островерхової, С. Шишова та ін.

У професійній освіті розглядають Р. Гуревич, М. Кадемія, Н. Ничкало, А. Литвин, В. Радкевич та інші.

У зв'язку із ситуацією, що склалася із сучасним ринком праці, із попитом на молодих компетентних спеціалістів, більшість дослідників, педагогів вважають, що підготовка майбутніх випускників повинна здійснюватися на новій концептуальній основі в рамках компетентнісного підходу.

Мета статті. Розглянути проблему використання інтерактивних технологій учнів ПТНЗ у професійній діяльності.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі становлення національної системи освіти України важливим її завданням є впровадження в навчальний процес особистісно-орієнтованих педагогічних технологій, розвиток у учнів логічного мислення, засвоєння загальних методів наукового дослідження, забезпечення зростання рівня духовної й загальної культури, розвитку особистості, її пізнавальних здібностей та професійної компетентності.

Останнім часом науковці широко тлумачать терміни «компетентність», «компетенція», «компетентнісний підхід», «якість освіти», обґрунтовуючи обсяг, структуру і зміст кожного окремо. Слід відзначити, що єдиних визначень цих термінів нині немає. До того ж уточнення потребують відношення між вищезазначеними ключовими поняттями.

Ключовими складовими поняттями в компетентнісному підході виступають компетенція і компетентність. Більше десяти років стоять питання щодо правильності визначення і співставлення цих понять, незважаючи на постійні розробки їх структури.

Наведемо приклад визначень понять «компетенція» і «компетентність».

Компетентність – це сукупність особистісних якостей учня (ціннісно-смыслових орієнтацій, знань, умінь, навичок, здібностей), зумовлених досвідом його діяльності у певній соціально і особистісно значущій сфері [6, с.153].

Компетентність – це володіння учнем відповідною компетенцією, включаючи його особистісне ставлення до предмета діяльності, це вже усталена якість особистості (сукупність якостей) учня і мінімальний досвід діяльності у даній сфері [6, с. 153].

Освітня компетенція – сукупність взаємозв'язаних смыслових орієнтацій, знань, умінь, навичок і досвіду діяльності учня по відношенню до певного кола об'єктів реальної дійсності, необхідних для здійснення особисто і соціально значущої продуктивної діяльності [6, с. 152].

Компетенція – це готовність людини до мобілізації знань, умінь, зовнішніх ресурсів для ефективної діяльності в конкретній життєвій ситуації [6, с. 152].

Сутність визначення компетенції у тлумаченні різними дослідниками розкривається через поняття «знання», «уміння», «навички», «отриманий досвід» і здібності, які надбано і розвинуто завдяки навчанню. Також «компетенція» ототожнюється з колом питань, в яких людина добре обізнана.

Компетентність, на нашу думку, є результатом набуття компетенцій. Вона має складовий елемент готовності до виконання поставленої задачі, а також включає в своє поняття елементи особистісних характеристик людини (мобільності, ініціативності тощо).

Необхідно розрізняти поняття «компетенція» і «компетентність», оскільки компетентність, на відміну від компетенції (що містить в собі ключові поняття «знання», «уміння» та «навички» та ін., які передбачають дію людини за стандартною ситуацією), має в собі елемент готовності до ситуації через особистісну характеристику людини, через перехід від якості знання до якості діяльності, яка може бути нестандартною. І тому за своєю суттю поняття «компетентність» є значно ширшим від поняття «компетенція».

На думку сучасних педагогів, саме набуття життєво важливих компетентностей може дати людині можливість орієнтуватись у сучасному суспільстві, сприяє формуванню в особистості здатності швидко реагувати на запити часу.

Головне завдання сучасної системи освіти – створення умов для якісної освіти. Впровадження компетентнісного підходу – це найважливіша умова, що працює на підвищення якості освіти.

Під поняттям «компетентнісний підхід» розуміється спрямованість освітнього процесу на формування та розвиток ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості. Компетентнісно орієнтований підхід пов'язаний з особистісно-орієнтованим і діяльнісним підходами до навчання, оскільки стосується особистості учня й може бути реалізованим і перевіреном тільки в процесі виконання конкретним учнем певного комплексу дій. Він потребує трансформації змісту освіти, перетворення його з моделі, яка існує об'єктивно, для «всіх» учнів, на суб'єктивні надбання одного учня, що їх можна виміряти.

Компетентнісний підхід вимагає особистісної спрямованості при формуванні змісту освіти. Необхідно забезпечити реальну активність учнів у навчальному процесі. Йдеться, перш за все, про вибір елементів змісту освіти, профілю навчання, способу засвоєння, способу подолання труднощів у навчанні тощо.

Формування компетентностей учнів ПТНЗ зумовлене не тільки реалізацією відповідного оновленого змісту освіти, але й адекватних методів і технологій навчання. Перелік цих методів

є досить широким, їх можливості – різноплановими, тому доцільно окреслити провідні стратегічні напрями, визначивши, що єдиного рецепту на всі випадки життя, звісно, не існує.

Нині необхідно сприяти компетентнісному підході в освіті і в результаті виникає необхідність в формуванні професійної компетентності.

Професійна компетентність (лат. *professio* – офіційно оголошене заняття; *compe* – досягати, відповідати, підходити) – інтегративна характеристика ділових і особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети з певного виду професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця. Компетентність – це сукупність знань і вмінь, необхідних фахівцю для здійснення ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати і прогнозувати результати праці, використовувати сучасну інформацію щодо певної галузі виробництва. Компетентність фахівця включає професійні знання, вміння і навички, досвід роботи у певній виробничій галузі виробництва, соціально-комунікативні й індивід, здібності особистості, що забезпечують самостійність у здійсненні професійної діяльності. Професійна компетентність передбачає сформованість уміння розмірковувати й оцінювати професійні ситуації і проблеми; творчий характер мислення; виявлення ініціативи у виконанні виробничих завдань; усвідомлене розуміння особистої відповідальності за результати праці; здатність до управління виробничим колективом; прийняття раціональних рішень у вирішенні конкретних завдань і проблем [2, с. 722-723]. Професійна компетентність є компонентом професійної зрілості особистості, що сформувалася після актуалізації її здібностей.

Педагогічна компетентність педагога включає єдність його теоретичної та практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності. Оскільки в основу педагогічної діяльності покладений процес спілкування, доцільним є виділення такого виду компетентності, як комунікативна.

Інтегральною характеристикою підготовки викладача інформаційних технологій може виступати його професійна компетентність, яка визначає здатність розв'язувати типові професійні задачі, а також проблеми, що виникають у реальних ситуаціях його педагогічної діяльності з використанням знань і професійного досвіду. Професійна компетентність викладача інформаційних технологій забезпечується сформованістю ряду ключових, базових (педагогічних) і спеціальних компетентностей, причому спеціальні компетентності відображають специфіку його предметної сфери діяльності [5].

Як зазначає С. Шишов, досить важливим завданням в умовах сучасного суспільства є навчити учнів ПТНЗ користуватися сучасними інноваційними технологіями; для них комп'ютерна техніка повинна стати звичним засобом не лише для розв'язання різноманітних завдань у сфері навчальної діяльності, а й засобом підготовки до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, у тому числі й суспільстві знань; засобом формування у молодого покоління умінь самостійного навчання, а також уникати принципів енциклопедизму на користь розвитку критичного підходу до навчального матеріалу і навчання в цілому; засобом формування креативного мислення і цілісного уявлення про навколишній світ. Досягнення цих цілей на нинішній день неможливе без інформатизації освіти та впровадження компетентнісного підходу на всіх щаблях освіти.

Нині основні методичні інновації у ПТНЗ пов'язані із застосуванням інтерактивних методів навчання, основаних на принципах взаємодії, активності учнів, опорі на колективний досвід, обов'язкового зворотного зв'язку.

Слово «інтерактив» від англійського «interact» («inter» – взаємний, «act» – діяти). Термін «інтерактивна педагогіка» був введений в 1975 р. німецьким вченим Гансом Фріцем, який визначив мету інтерактивного процесу «... як зміна і поліпшення моделей поведінки його учасників: аналізуючи власні реакції та реакції партнера, учасник змінює свою модель поведінки» [1].

Інтерактивність означає здатність взаємодіяти чи знаходитись в режимі бесіди, діалогу з ким-небудь (людиною) або чим-небудь (комп'ютером). Іншими словами, учні легше розуміють і запам'ятовують матеріал, який вони вивчали шляхом активного залучення в навчальний процес.

Залежно від характеру взаємодії викладача та учнів розрізняють три види методів навчання: пасивні, активні та інтерактивні, кожен з яких має свої особливості.

У 60-ті рр. ХХ ст. Я. Голант виділяв «активну» та «пасивну» моделі навчання залежно від участі учнів у навчально-виховній діяльності. Зрозуміло, що термін «пасивне» є умовним, адже будь-яка організація навчально-виховного процесу неодмінно передбачає певний рівень пізнавальної активності суб'єкта – учня. У своїй класифікації Я.Голант використовує «пасивність» як визначення низького рівня активності учнів, переважно репродуктивної діяльності за відсутності самостійності й творчості. До цієї класифікації ми додамо інтерактивне навчання як різновид активного, навчання, яке має свої закономірності та особливості.

При «пасивному» типі навчання учень виступає в ролі «об'єкта» навчання, має засвоїти й відтворити матеріал, переданий йому викладачем, текстом підручника тощо, тобто джерелом правильних знань. До відповідних методів навчання належать методи, що вимагають від учнів лише слухати й дивитися (лекція-монолог, читання, пояснення, демонстрація й відтворювальне опитування учнів). Учні, як правило, не спілкуються один з одним і не виконують жодних творчих завдань. При «активному» навчанні передбачається застосування методів, що стимулюють пізнавальну активність і самостійність учнів. Учень виступає «суб'єктом» навчання, сам процес педагогічної взаємодії розвиває творче мислення учня, стимулює процеси самовдосконалення, самовиявлення, самореалізації. Термін «інтерактивна педагогіка» відносно новий, його ввів у 70-ті р. ХХ ст. німецький дослідник Ганс Фріц.

Отже, пасивні методи навчання, коли учень лише засвоює та відтворює інформацію, мають нижчу ефективність, ніж активні та інтерактивні. Під час інтерактивного навчання учень стає суб'єктом навчально-виховної діяльності, відчуває себе активним учасником освітнього процесу та особистісного розвитку, зростає його внутрішня мотивація [3].

Інтерактивні методи дають найбільший простір для самореалізації учня у навчанні і найбільше відповідають особистісно-орієнтованому підходу учнів ПТНЗ. Вони можуть застосовуватися при організації викладачем наступної роботи із учнями:

- організація тематичних занять;
- організація тимчасових творчих колективів при роботі над навчальним проектом;
- формування портфоліо учня; організація дискусій і обговорень спірних питань, що виникли в колективі;
- для створення освітніх ресурсів (курсів лекцій, тренінгових матеріалів, дипломних робіт, творчих робіт, аудіо і відеоматеріалів та ін.)

Для вирішення навчальних завдань викладач використовує наступні форми роботи: використання кейс-технологій; проведення відео конференцій; «круглих столів»; «мозковий штурм»; дебати; фокус-групи; ділові і рольові ігри; case-study (аналіз конкретних, практичних ситуацій); навчальні групові дискусії; тренінги, метод проектів та ін.

Головною умовою інтерактивних методів навчання є ініціативність учнів у навчальному процесі, яку стимулює педагог в якості консультанта.

Досягненню високого рівня засвоєння знань учнів на уроці сприятиме один із популярних, серед сучасних інтерактивних засобів навчання – інтерактивний плакат.

Інтерактивний плакат – це електронний освітній засіб нового типу, який забезпечує високий рівень задіявання інформаційних каналів сприйняття наочності навчального процесу [4]. Він органічно інтегрується в класно-урочну систему. У цифрових освітніх ресурсах цього типу інформація представляється не відразу, вона розгортається залежно від дій користувача, який управляє нею відповідними кнопками. Плакат за своєю суттю – це засіб надання інформації, тобто основна його функція – демонстрація матеріалу.

Використання інтерактивних плакатів в навчальному процесі сприяє тому, що учні краще сприймають матеріал, підвищується інтерес до предмета, підвищується ефективність їх самостійної роботи та впливає на якість формування практичних умінь і навичок. Плакати сприяють самостійній роботі з джерелами інформації, дають змогу учню бачити результат та

оцінку своєї праці, можливість знайти правильну відповідь, поглибити знання, уміння та навички.

Провідною педагогічною ідеєю є використання інтерактивного плаката як мультимедійного освітнього ресурсу, що дозволяє наочно демонструвати учневі навчальний матеріал, який зібраний в одне єдине ціле: ілюстрований опорний конспект; багаторівневий задачник; набір ілюстрацій, інтерактивних малюнків, анімацій, відеофрагментів; конструктор (інструмент, що дозволяє викладачу і учню робити позначки, записи, креслення поверх навчального матеріалу); навігація.

Висновок. Отже, на основі розглянутої проблеми, використання інтерактивних технологій учнів ПТНЗ у професійній діяльності, зазначимо, що якість професійної підготовки можливо підвищити за рахунок впровадження інтерактивних технологій навчання, таких як використання інтерактивних плакатів, що дозволяє забезпечити навчальний процес, залучити всіх учнів до навчальної діяльності, надаючи можливість розуміти і рефлексувати з приводу того, що вони знають, думають і яку роботу виконують. Спільна діяльність учнів в процесі пізнання, засвоєння навчального матеріалу означає, що кожний учень вносить свій особистий індивідуальний внесок, йде обмін знаннями, ідеями, способами діяльності. Причому, відбувається це в атмосфері доброзичливості і взаємної підтримки, що дозволяє не лише одержувати нові знання, а й розвиває саму пізнавальну діяльність, переводить її на вищі форми кооперації і співпраці, таким чином створювати ситуацію відкриття.

Отже, інтерактивний плакат має забезпечувати максимальну взаємодію учня з вмістом даного освітнього ресурсу на всіх етапах засвоєння інформації. Його використання допоможе в цікавій та доступній формі ознайомитися з новим матеріалом, засвоїти ключові поняття, загальні закономірності.

Очевидно, що для створення плаката потрібні певні навички роботи з програмним забезпеченням, дотримання правил його побудови. Грамотно створений інтерактивний плакат може стати одним із ефективних засобів навчання будь-якого предмету.

Використання інтерактивних плакатів дозволяє організувати самостійну пізнавальну діяльність учнів ПТНЗ, і крім, отримання предметних знань з предмету, освоїти універсальні навчальні дії, такі як аналіз, синтез знань, порівняння, узагальнення та інші.

Література:

1. Богданова І. М. Використання інтерактивних технологій у підготовці майбутніх соціальних працівників // Вісник Національної академії Державної прикорд. служби України. Педагогічні науки. – 2011. – № 11. – С. 15-20.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В.Г. Кремень / Кремень В.Г. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Жукова А. Застосування інтерактивних технологій в освітньому середовищі гімназії // Психолого – педагогічні проблеми сільської школи, 2012. т.№ 43(1).-С.88-97
4. Інтерактивний плакат як сучасний засіб навчання // [Електронний ресурс] – http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/38576/.
5. Котенко В.В., Сурменко С.Л. Информационно-компьютерная компетентность как компонент профессиональной подготовки будущего учителя информатики. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgrpu-114.pdf>.
6. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Ученик в общеобразовательной школе. – М. : ИОСО РАО, 2002. – с. 135-157.

У статті розглянуто проблему використання інтерактивних технологій у професійному навчанні учнів ПТНЗ на основі компетентнісного підходу, що передбачає формування професійної компетентності, яка сприяє підвищенню якості професійної підготовки учнів, за рахунок впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес учнів.

Одним із засобів реалізації інтерактивної технології є електронний плакат, що дозволяє забезпечити навчальний процес, залучити учнів до активної діяльності.

Ключові слова: компетенція, професійна компетентність, компетентнісний підхід, інтерактивний плакат

В статье рассмотрена проблема использования интерактивных технологий в профессиональном обучении учащихся ПТНЗ на основе компетентностного подхода, предусматривающего формирование профессиональной компетентности, которая способствует повышению качества профессиональной подготовки учащихся, за счет внедрения интерактивных технологий в учебный процесс учащихся.

Одним из средств реализации интерактивной технологии является электронный плакат, который позволяет обеспечить учебный процесс, привлечь учащихся к активной деятельности.

Ключевые слова: компетенция, профессиональная компетентность, компетентностный подход, интерактивный плакат.

In the article the problem of the use of interactive technologies in professional training of VET students on the basis of competence approach that involves the formation of professional competence, which improves the quality of training students through the introduction of interactive technologies in the learning process of students.

One of the ways to implement electronic technology are interactive poster that provides a learning process and attract students to the activity.

Key words: competence, professional competence, competence approach, interactive competence.

УДК [373.5.091.33:004.77]:8

В.А. Москов
м. Вінниця, Україна

ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОНЯТЬ УЧНЯМИ ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРНЕТ РЕСУРСІВ

Постановка проблеми. Нині відбувається безперервний процес удосконалення професійної освіти. В нашій країні він пов'язаний з мінливими економічними умовами і науково-технічним прогресом, які пред'являють підвищені вимоги до рівня економічної підготовки фахівців різних галузей діяльності і роблять проблему професійно-економічної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників особливо актуальною. Вирішення даної проблеми, на наш погляд, частково можливе за рахунок формування економічних понять майбутнього кваліфікованого робітника, що характеризується широким обсягом знань, мобільністю поведінки на ринку праці і вираженої в єдності його теоретичних знань практичної підготовленості, здатності і готовності здійснювати всі види професійної діяльності із застосуванням інформаційних і комунікаційних технологій.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Для аналізу проблеми велике значення мають роботи І. Ісаєва, Н. Кузьміної, Ю. Петрова, В. Сластьоніна, В. Черніченко, Є. Шиянова та ін. У них досліджувалися проблеми професійної підготовки фахівців і формування їх пропрофесійних якостей. Проблемою формування економічних знань учнів у навчальних закладах України займаються в різних напрямках: О. Адаменко, О. Камишанченко, І. Климчук, В. Мирошніченко (теоретико-методичні основи економічної освіти); Т.Акопян, Л.Любімов, С. Лукаш (виховний аспект економічної освіти); Д. Алфімов, Н. Аніскіна, В. Бабаяр, С. Вольянська (економічне профільне навчання); Л. Березівська, Л. Медвідь (історія розвитку економічної освіти в контексті реформування системи освіти). Різноманітні аспекти впровадження інформаційних технологій у навчальний процес започатковано і розвинуто у фундаментальних працях учених: Р. Вільямса, Б. Гершунського, А. Єршова, О. Співаковського, М. Львова Р. Гуревича, Є. Данильчука, Н. Морзе, Л. Положенцева, І. Роберт, О. Філатова, Г. Чусавітіна та ін. У роботах сучасних дослідників широко представлено проблеми, напрями, умови реалізації економічної освіти в різних видах загальноосвітніх навчальних закладів.

Виклад основного матеріалу. Сучасна професійна мова економістів – продукт багатовікового розвитку світової економічної науки. Колосальний вплив на цей розвиток, як і взагалі на багато явищ в історії світової культури і науки, справили культура і наука античних народів Стародавньої Греції і в першу чергу Стародавнього Риму. Це історичний вплив відбився

в словниках майже всіх розвинених мов світу.

1. Економічна наука далекого і близького минулого не складає в цьому відношенні винятку. Економісту повинні бути відомі такі словники. Перші видання наукового інструментарію, що наближаються до економічних словників, з'явилися наприкінці XVII-початку XVIII ст. у Великобританії, Німеччині, Франції та інших державах Європи. Спочатку це були словники в монографіях. Так, у Великобританії Е. Хаттон включив «Словник торговця» у свій «Збірник торговця» (Hatton E. The merchants magazine: or Trades-man; s treasury, L., 9 ed., 1695; L., 1734). З XVIII ст. економічні енциклопедії та словники створювалися у вигляді самостійних видань.

Особливої згадки заслуговує грандіозна за своїм масштабом (242 томи) «Економічна енциклопедія» («Oeconomische Encyclopadie, oder Allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus-und Landwirtschaft, in alphabetischer Ordnung», В., 1773-1858), засновником і редактором 72-х томів якої був німецький економіст І. Крюніц.

Автор праць з економіки англієць Дж. Мак-Куллох створив «Практичний, теоретичний і історичний словник торгівлі та торговельної навігації» (McCulloch JR, A dictionary, practical, theoretical and historical of commerce and commercial navigation, L., 1832), який до 1890 р. у Великобританії і США 30 разів був перевиданий.

У XVIII ст. М.Л. Омоносів зробив спробу складання лексику товарознавчої термінології («Краткое расположение сочиняемого экономического лексикона российских продуктов...») (СПб, 1865 г.), «Реестр российским продуктам...» (СПб, 1869 г.). Був створений ряд економічних енциклопедій і словників в галузі товарознавства, комерції, фінансів, обліковування. Серед них: «Справочный коммерческий словарь» І.Вавилова (СПб, 1856 г.); «Коммерческий словарь» А.Ипатова (СПб, 1898 г.); «Торгово-промышленный словарь» І. Бабенко (СПб, 1900 г.).

З 1972 р виходить перше енциклопедичне видання загальноекономічного змісту – «Економічна енциклопедія. Політична економія» (головний редактор академік Академії наук СРСР А.Румянцев. Т. 1-4. М., 1972-1980). У ній висвітлюються широке коло теоретичних проблем політичної економії, актуальні питання планування, управління народним господарством, економічного аналізу, фінансів, статистики; дається огляд економічних теорій; вперше зроблена спроба показати розвиток економічної думки в різних країнах. В енциклопедії висвітлені проблеми, що знаходяться на стику економічних, соціологічних і юридичних наук.

Таким чином очевидним стає той факт, що формування переліку основних економічних термінів відбувалося досить тривалий час і супроводжувалося появою значної кількості відповідних друкованих збірок – енциклопедій, їх широким розповсюдженням і використанням у товаристві людей, пов'язаних прямо чи опосередковано з економікою.

Актуальною проблемою сьогодення є розробка таких освітніх технологій, які здатні модернізувати традиційні форми навчання з метою підвищення рівня навчального процесу у професійному навчальному закладі.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій не зводиться до простої заміни «паперових» носіїв інформації електронними. Інформаційно-комунікаційні технології дають можливість поєднувати процеси вивчення, закріплення і контролю засвоєння навчального матеріалу, які за традиційного навчання частіше всього є розірваними.

Інформаційні технології дають можливість у більшій мірі індивідуалізувати процес навчання, зменшуючи фронтальні види робіт і збільшуючи частку індивідуально-групових форм і методів навчання. Також інформаційні технології сприяють підвищенню мотивації навчання, розвитку креативного мислення, дозволяють економити навчальний час; інтерактивність і мультимедійна наочність сприяє кращому представленню інформації, відповідно, і кращому засвоєнню знань [1, с. 242].

Серед основних напрямків впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в економічну освіту слід виділити використання засобів комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання у якості:

- засобу навчання, який вдосконалює процес викладання та підвищує його ефективність і

якість;

- інструменту пізнання оточуючого світу та самопізнання;
- засобу розвитку особистості студента;
- об'єкту вивчення;
- засобу інформаційно-методичного забезпечення та керівництва навчально-виховним процесом;

– засобу комунікації з метою розповсюдження передових педагогічних технологій;

– автоматизації процесів контролю, корекції результатів навчальної діяльності, комп'ютерного педагогічного тестування [2].

Слід також пам'ятати і про те, що інформаційно-комунікаційні технології не витісняють традиційні методи і прийоми, вони дозволяють наблизити методику навчання до вимог сьогодення. Сьогодні вимоги визначаються соціально-економічними змінами, які відбуваються у суспільстві, науково-технічним прогресом. Ці зміни вимагають постійного задоволення інформаційних потреб.

Для формування основних економічних понять в учнів професійних навчальних закладів з використанням комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання широко застосовуються різноманітні он-лайн словники та довідники. Вони дозволяють ознайомити учнів із значенням основних економічних термінів та їх основними характеристиками.

Одним з таких інтернет-ресурсів є «Словник економічних термінів» (<http://www.ekonomiks.net.ua>) (рис. 1). Сучасний економічний словник містить понад 10000 широко поширених економічних термінів і понять, що використовуються в сучасному економічному житті України та країн з ринковою економікою.

Терміни економічного словника охоплюють загальноекономічні, бюджетні, фінансові, валютні, податкові питання, управління, страхування, бухгалтерський облік, аудит, статистику, менеджмент, маркетинг та ін.

Економічний словник термінів розрахований на практичних працівників підприємств усіх форм власності, викладачів, учнів і студентів навчальних закладів різних типів, осіб, що цікавляться економічними термінами і поняттями, а також широкого кола читачів, які цікавляться проблемами економіки.

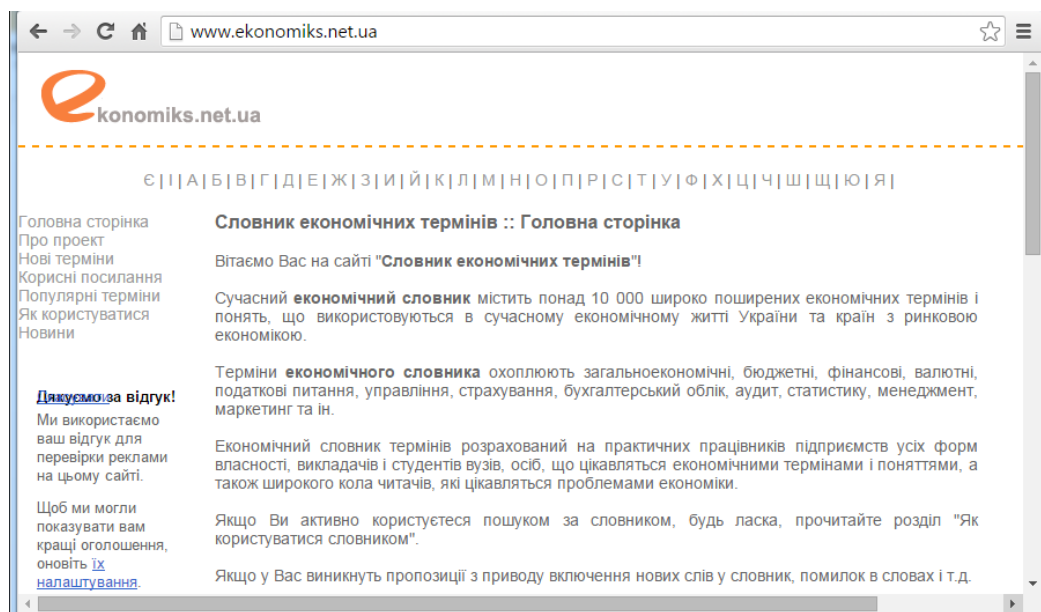


Рис. 1. Головна сторінка Словника економічних термінів

Застосовувати Словник економічних термінів на уроках економіки чи інших предметів загальноосвітньої чи професійно-теоретичної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників

досить просто. Меню словника складається із таких пунктів: «Головна сторінка», «Про проект», «Нові терміни», «Корисні посилання», «Популярні терміни», «Як користуватися», «Новини».

Інтуїтивний інтерфейс словника зручний для користування і простий для розуміння. Головна сторінка словника надає доступ до всіх його ресурсів. Сторінка «Про проект» містить інформацію про мету створення Інтернет сервісу та його основне призначення. Сторінка «Нові терміни» відображає перелік термінів, внесених до словника протягом останнього місяця. На сторінці «Корисні посилання» наведено перелік посилань на цікаві і корисні ресурси Інтернет. Сторінка «Популярні терміни» відображає перелік 100 термінів словника, до яких найчастіше звертаються користувачі. Дві останні сторінки меню словника містять інформацію про можливості використання словника та цікаві економічні новини.

Крім розглянутого нами Словника економічних термінів існує значна кількість таких Інтернет-ресурсів, які містять збірки основних економічних термінів і можуть бути використані на уроках та під час їх підготовки. Поряд з існуючими мережевими засобами для формування економічних понять використовуються засоби для створення переліку основних термінів, пов'язаних з відповідною темою – хмара слів.

Хмара слів (хмара тегів або зважений список, представлені візуально) – це візуальне подання списку категорій (або тегів, їх ще називають мітками, ярликами, ключовими словами, тощо). Зазвичай ця технологія використовується для опису ключових слів (тегів) на веб-сайтах або для представлення неформатованого тексту. Ключові слова найчастіше являють собою окремі терміни, важливість кожного ключового слова позначається розміром шрифту або кольором. Таке відображення зручне для швидкого сприйняття найвагоміших термінів і для ранжування їх за популярністю. У процесі використанні ключових слів для спрощення навігації веб-сайтами терміни забезпечуються гіперпосиланнями на поняття, які мають на увазі під ключовими словами.



Рис. 2. Приклад хмарки тегів з економіки

Можливості використання «хмар слів» в навчальному процесі пов'язані з тим, що з їх допомогою можна [3]:

- записати тему уроку, яку учні повинні прочитати;
- записати економічне поняття, яке учні повинні самі сформулювати із запропонованих слів («хмарка тегів» у цьому випадку використовується як опорний конспект);
- запропонувати дітям скласти «хмарку тегів» вдома – це може бути випереджаючим або домашнім завданням;
- слова в «хмарі» розбити на групи за темами;
- застосовувати як підказку під час розгадування економічних кросвордів або ребусів;
- показати «хмару тегів», складену із слів, що взяті з нової теми і попросити здогадатися про що йде мова;

- взяти текст з пропусками і попросити заповнити їх на основі «хмари»;
- скласти запитання з відкритою відповіддю, «хмарка» виступатиме підказкою.

«Хмари слів» можна використовувати друковані та інтерактивні. Створюється хмара за допомогою різноманітних он-лайнних сервісів [4]:

- <http://www.imagechef.com>;
- <https://www.jasondavies.com/wordcloud/#%2F%2Fwww.jasondavies.com%2Fwordcloud%2Fabout%2F>;
- http://www.abcyu.com/word_clouds.htm;
- <http://www.tagxedo.com>;
- <http://www.wordle.net>;
- <http://worditout.com/word-cloud/make-a-new-one>;
- <http://www.tagcloud-generator.com>;
- <http://tagcrowd.com/>
- <http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes>;
- http://tagul.com/login?redirect_to=/cloud/1.

Imagechef дає можливість створити «хмарку тегів» в он-лайнному режимі, але зберігається вона тільки як малюнок, тому застосовувати краще в друкованому варіанті як підказки. Tagxedo, Tagul дають змогу створювати «хмарки» в он-лайнні, можна копіювати URL-адресу зображення, код вставки та вбудовувати на свій блог чи сайт. «Хмари тегів» створені за допомогою Tagxedo, Tagul інтерактивні, при наведенні курсора на те чи інше слово, воно «оживає» (на фоні інших слів збільшується, стає рухомим). Це активізує діяльність учнів, концентрує увагу на даному понятті, візуалізує його, створює опору на образ і асоціацію, розвиває інформаційну культуру та критичне мислення. Можливості використання «хмар тегів» пов'язані з поєднанням в одному дидактичному засобі умовно-графічної і мультимедійної наочності, методів інформаційно-комунікативної і інтерактивної технології.

Єдиною умовою використання цього прийому є опора на активне використання комп'ютерів та мультимедіа, підключення до Інтернету, що забезпечують формування здібностей роботи з інформацією, дослідницьких навичок, умінь приймати оптимальне рішення, розвивають комунікаційні здібності та дозволяють отримати учневі стільки інформації, скільки він потребує.

Висновок: Використання інформаційно-комунікаційних технологій у сучасному навчальному процесі професійних навчальних закладів дозволяє підвищити активність учнів на уроках, організувати вивчення економічних термінів з використанням ігрових методів, візуальних технологій, інтерактивних елементів. Існує багато фантастичних ідей для використання хмар слів або текстів викладачами: перемішані речення (jumbled sentences), дослідницька робота, завдання до і після прослуховування тексту (відтворити текст за ключовими словами), використання хмари слів у кінці теми або курсу тощо.

Література:

1. Ситник В. Ф. Основи інформаційних систем: Навчальний посібник. / Ситник В.Ф. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
2. Кінаш І. А. Інформаційні технології в економічній освіті / І. А. Кінаш // Інформаційні технології в освіті. – 2011. – № 10. – С. 80-87.
3. Юрченко В. В. Використання «хмарок тегів» на уроках географії / В. В. Юрченко // Шляхи ефективного впровадження освітніх технологій у навчальних закладах Кіровоградської області. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://konf.koipro.kr.ua/blogs/index.php/blog5/title-302>.
4. Малій С. М. Використання ІКТ на уроках англійської мови / С. М. Малій. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://urok-ua.com/vykorystannya-text-clouds-word-clouds-na-urokah-inozemnoji-movu>.

У статті описано можливості формування економічних понять в учнів професійних навчальних закладів з використанням сучасних Інтернет-технологій на прикладі он-лайн словників та «хмарки слів», охарактеризовані основні напрямки використання комп'ютерно орієнтованих технологій в навчальний процес, розглянуті основні

структурні елементи он-лайн словників, охарактеризовано їх інтерфейс, наведені основні можливості використання «хмар слів» в навчальному процесі для формування економічних понять.

Ключові слова: економіка, професійна освіта, інформаційно-комунікаційні технології, комп'ютерно орієнтовані технології, он-лайн словник, хмарка слів.

В статье описаны возможности формирования экономических понятий в учащихся профессиональных учебных заведений с использованием современных Интернет-технологий на примере он-лайн словарей и «облака слов», охарактеризованы основные направления использования компьютерно ориентированных технологий в учебном процессе, рассмотрены основные структурные элементы он-лайн словарей, охарактеризован их интерфейс, приведены основные возможности использования «облаков слов» в учебном процессе для формирования экономических понятий.

Ключевые слова: экономика, профессиональное образование, информационно-коммуникационные технологии, компьютерно ориентированные технологии, он-лайн словарь, облако слов.

The article describes the possibilities of formation of economic concepts in vocational schools using modern Internet technology on the example of online dictionaries and the «word clouds», described the main areas targeted use of computer technologies in educational process, the basic structural elements online dictionaries, described their interface are the main features of the use of «cloud of words» in the learning process for the formation of economic concepts.

Key words: economy, vocational education, information and communication technology, computer-oriented technologies, online dictionary, word cloud.

УДК 378.147.091.313 (043.5)

Г.М. Суржок
м. Київ, Україна

ПІДХОДИ НАУКОВЦІВ ДО ПИТАНЬ ПРИНЦИПІВ, ШЛЯХІВ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ

Постановка проблеми. Верховна Рада України оголосила здоров'я населення основою національної безпеки країни. Визначено основні цілі і завдання держави: багаторівневий підхід до організації профілактичних заходів; зміна способу життя населення, формування навичок здорового способу життя, розробка та реалізація освітніх програм, спрямованих на збереження і зміцнення здоров'я дітей, підлітків та молоді, формування у кожного з них активної мотивації турботи про власне здоров'я і здоров'я оточуючих [5]. Отже, проблема формування культури здоров'я у майбутніх кваліфікованих робітників нині є особливо актуальною.

Для розв'язання цього завдання необхідно сформувати в учнів майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю, стійку мотивацію до здорового способу життя, здійснити комплекс здоров'язберігаючих заходів, спрямованих на усвідомлення цінності здоров'я. Адже саме кваліфікований робітник будівельного профілю з достатнім рівнем культури здоров'я спроможний найбільш ефективно працювати, створювати значущі духовні й матеріальні цінності, генерувати нові ідеї під час виробничої діяльності й творчо їх розв'язувати.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Проблемі ціннісного ставлення до здоров'я та формуванню культури здоров'я особистості приділяється значна увага науковців (В. Бараненко, О. Багнетова; В. Горащук; Ю. Драгнєв, Г. Зайцев; С. Кириленко; Г. Кривошеєва; Л. Татарнікова; М. Чуркіна та ін.). Структурні компоненти культури здоров'я запропоновані такими науковцями, як: Н. Малярчук, О. Барканова, С. Кириленко, Л. Соколенко, В. Назарук та ін. Варто зазначити, що особистісно-орієнтована освіта, зокрема, в галузі фізичного виховання створює стійку мотивацію до здоров'язбереження, самовизначення особистості в здоровому способі життя, озброює засобами й методами, що забезпечують фізичне й психічне благополуччя індивіда (М.Борисов, М. Віленський, Д. Давиденко, А. Здравомислов, Г. Пастушок, Л. Сущенко та ін.).

Метою статті є аналіз наявних підходів науковців до питань принципів, чинників, шляхів та педагогічних умов формування культури здоров'я особистості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Загальновідомо, що педагогічні умови є зовнішніми обставинами навчально-виховного середовища стосовно об'єкта, що стають причинами якісних змін особистості учня.

Формування культури здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю залежить від багатьох різноманітних чинників і умов, під якими ми розуміємо зовнішні і внутрішні обставини, що визначають прояв і становлення досліджуваного феномена у учнів. У даному випадку розуміємо під педагогічними умовами середовище, в якому реалізується причинно-наслідковий зв'язок між досліджуваними предметами, явищами, процесами. Тобто під педагогічними умовами формування культури здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю будемо розуміти спеціально створені обставини, що сприяють становленню цього феномена у майбутніх фахівців.

Схарактеризуємо наявні підходи науковців до питань принципів, чинників, шляхів та педагогічних умов формування культури здоров'я особистості.

Так, наприклад, науковець В. Бабич визначає такі принципи формування культури здоров'я учнів: неперервності, аксіологічного підходу до розуміння здоров'я, холістичного підходу, превентивності, гуманізації, культуровідповідності, природовідповідності, урахування вікових та індивідуальних особливостей, наочного прикладу, самовиховання, морального підходу до статевого виховання, взаємодії сім'ї та школи, самореалізації [1]. На наш погляд, якщо розуміти під принципом вихідні положення, основні дидактичні вимоги до процесу навчання й виховання, виконання яких забезпечує його необхідну ефективність, то не всі принципи, названі науковцем є, власне, принципами, частина з них є, все-таки, підходами. Проте, деякі принципи формування культури здоров'я вважаємо необхідними доцільними й для формування культури здоров'я у майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю. Це такі принципи навчання: наочності, систематичності й послідовності, зв'язку теорії з практикою, врахування вікових та індивідуальних особливостей; й виховання: безумовного позитивного ставлення до особистості, опори на позитивне, систематичності і наступності, єдності й послідовності виховних впливів.

Цілком погоджуємося з Л. Безуглою [2] в тому, що у системі заходів щодо формування культури здоров'я індивіда важливою умовою є його власна активність як наслідок усвідомленої потреби до ведення здорового способу життя. Йдеться про забезпечення умов, за яких молода людина стає суб'єктом власного розвитку, самовдосконалення та самооздоровлення. Важливим засобом у цьому напрямку є самостійна робота студента, яка стає пріоритетною в контексті вимог Болонської декларації. У процесі дослідження науковцем встановлено, з чим ми повністю погоджуємося, що найбільш доцільним у формуванні культури здоров'я майбутніх учителів є організація їхньої самостійної роботи як у навчально-виховному процесі з фізичного виховання, так і в позанавчальний час. Зауважимо, що поняття самостійної роботи з формування культури здоров'я учнів Л. Безугла визначає як суб'єктну поліаспектну діяльність майбутнього фахівця, що включає самоосвіту з питань формування, збереження та зміцнення здоров'я; самопізнання індивідуальних особливостей та самовдосконалення фізичних, психічних і духовних якостей, що забезпечує самооздоровлення особистості на основі формування ціннісного ставлення до здоров'я та набуття навичок ведення здорового способу життя.

У дослідженні Л. Безугла обґрунтувала педагогічні умови, що забезпечують ефективність організації самостійної роботи з формування культури здоров'я учнів педагогічних ВНЗ: формування в майбутніх учителів готовності до самостійної роботи з формування культури здоров'я; підготовку викладачів фізичного виховання педагогічних ВНЗ до організації самостійної роботи з формування культури здоров'я учнів; упровадження в навчально-виховний процес з фізичного виховання педагогічних ВНЗ оздоровчих технологій, що спрямовані на формування культури здоров'я учнів [2].

У цілому погоджуючись з педагогічними умовами формування культури здоров'я учнів, вважаємо, що не лише дисципліна «Фізичне виховання» має потенційні можливості формування культури здоров'я. Вважаємо, що цю особистісну якість можна розвивати в процесі вивчення різних дисциплін, що вивчаються майбутніми фахівцями.

У контексті нашого дослідження становить інтерес позиція О. Глагошук [3]. Науковець, цілком справедливо вважає, що велике значення в підготовці майбутніх висококваліфікованих фахівців до збереження і зміцнення власного здоров'я під час занять з фізичного виховання відіграють практичні заняття з обраних видів спорту. Для того щоб оптимально застосувати оздоровчі технології на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ та на заняттях з самостійної підготовки, дуже важливо, на думку О. Глагошук, щоб учні під час навчання оволодівали не тільки теоретичними знаннями щодо їх використання, але й самі засвоювали їх на практиці. Науковець стверджує, що зміст занять з спортивних дисциплін, які викладаються на кафедрах фізичного виховання, повною мірою дозволяє учням на практиці освоювати найбільш сприятливі оздоровчі технології, визначаючи однією з умов вдосконалення культури зміцнення власного здоров'я та ведення здорового способу життя учнів використання на практичних і самостійних заняттях з фізичного виховання оздоровчих технологій та вивчення методики їхнього застосування на практиці.

Педагогічні умови формування культури здоров'я учнів в умовах комп'ютеризації навчання обґрунтовує Ю. Драгнєв [4, с. 300]. З-поміж них: створення позитивної мотивації учнів до розуміння здоров'я як цінності, застосування оздоровчих технологій зменшення негативного впливу комп'ютера на здоров'я учнів у навчальному процесі та в процесі самостійної роботи, спрямування змісту оздоровчих технологій на розвиток аспектів індивідуального здоров'я (духовного, психічного, фізичного) учнів в умовах комп'ютеризації навчання, організація навчального процесу з урахуванням сукупності компонентів культури здоров'я учнів в умовах комп'ютеризації навчання.

Педагогічними умовами формування культури здоров'я старшокласників Г. Капранова визначає: розгляд культури здоров'я всіма суб'єктами навчально-виховного процесу як пріоритетної мети; створення позитивної мотивації до здоров'я як цінності; застосування інтерактивних форм та методів [6].

Найбільш ефективними соціально-педагогічними умовами формування культури здоров'я старшокласників С. Кириленко вважає: усунення помилок у виховному процесі; посилення уваги до особистості старшокласника з урахуванням його можливостей і потреб, допомога в захисті прав підлітка шляхом використання здоров'язміцнюючих, здоров'яформуючих, здоров'язберігаючих технологій; розширення соціального досвіду та життєвих навичок старшокласників, що передбачає їх позитивну мотивацію щодо ведення здорового способу життя, культуру здоров'я; створення шкільних традицій здорового способу життя на основі проведення оздоровчої роботи серед учнівської молоді, вчителів, батьківської громадськості; цілеспрямоване науково-методичне забезпечення, удосконалення теоретичної і методичної підготовки педагогічних кадрів до здійснення діяльності з формування культури здоров'я старшокласників шляхом організованого навчання на курсах в обласних інститутах післядипломної педагогічної освіти, проведення обласних (міських, районних) проблемних семінарів, семінарів-практикумів з використанням інтерактивних форм та методів навчання, а також шляхом самоосвіти [7].

У контексті нашого дослідження становлять інтерес визначені Г. Кривошеєвою психолого-педагогічні умови формування культури здоров'я учнів у навчальному процесі університету: координація цілей формування культури здоров'я і вищої освіти в цілому; постійне спонукання учнів до потреби у зміцненні свого здоров'я; організація самостійної діяльності учнів, спрямованої на самооздоровлення, самоосвіту, саморозвиток й самовиховання; синтез наукових знань про здоров'я, способи його зміцнення й формування, розроблених в психології, філософії, медицині, екології, фізичному вихованні і, у зв'язку з цим, розробки інтегрованих курсів; орієнтація навчальних планів і програм інтегрованих курсів на максимальне наближення навчальної роботи учнів до самостійної практичної діяльності з питань самооздоровлення, на формування у майбутніх фахівців «настанови» на здоров'я; формування культури здоров'я з урахуванням її початкового рівня у кожного учня [8, с. 94].

Вважаємо ці умови цілком прийнятними для формування культури здоров'я не лише учнів університету, а й учнів коледжів, наприклад, коледжів будівництва й архітектури.

Опікуючись проблемою формування культури здоров'я в учнів початкової школи, Ю. Мельник визначає такі соціально-педагогічні засади формування означеного феномену: взаємодія соціальних інститутів суспільства в системі соціально-педагогічної діяльності з формування культури здоров'я молодших школярів, організація діяльності соціального педагога з проблеми формування культури здоров'я молодших школярів, упровадження соціально-педагогічної технології формування культури здоров'я в початковій школі [9, с. 97].

Педагогічними умовами формування в учнів культури здорового способу життя Л. Соколенко вважає: розробку змісту валеологічної освіти, спрямованої на формування в учнів знань, позитивних ставлень, ціннісних орієнтацій у галузі здорового способу життя; впровадження змістового і методичного забезпечення виховної позааудиторної діяльності, яка передбачала рефлексію учнями здобутих знань, їх трансформацію через емоційні переживання і практичні дії, активізацію зворотного зв'язку; активізацію самостійної усвідомленої роботи учнів із самовдосконалення з усіх аспектів здорового способу життя [10].

Висновок. Як бачимо, існують різні підходи до визначення педагогічних умов формування культури здоров'я особистості, що дає підстави вважати цю проблему до кінця не вирішеною і продовжити пошук оптимальних умов розвитку культури здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю в процесі професійної підготовки. Аналіз наукових праць (Л. Безугла, Ю. Драгнева, Г. Капранової, С. Кириленко, Г. Кривошесєвої, Ю. Мельник, Л. Соколенко та ін.), вивчення сучасної практики професійної підготовки учнів будівельних спеціальностей, врахування результатів констатувального етапу експериментальної роботи та власного педагогічного досвіду дозволили висловити припущення про те, що успішне формування культури здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю в процесі професійної підготовки можливе за впровадження таких педагогічних умов: мотивування учнів професійно-технічних навчальних закладів до активної навчально-пізнавальної діяльності, спрямованої на формування основ здорового способу життя; включення до змісту професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю важливих для професійної діяльності здоров'язбережувальних технологій; упровадження авторської технології формування культури здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників.

Література:

1. Бабич В. І. Принципи формування культури здоров'я школярів / В. І. Бабич. // Науковий вісник Донбасу. – 2011. - № 1. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2011_1_13.pdf
2. Безугла Л. І. Безугла Лариса Іванівна. Організація самостійної роботи з формування культури здоров'я учнів вищих педагогічних навчальних закладів : Дис... канд. наук: 13.00.04 - 2009. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2009.
3. Гладощук О. Г. Педагогічні умови вдосконалення культури зміцнення здоров'я студентів в системі фізичного виховання у вищому навчальному закладі. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, Київ, 2008.
4. Драгнев Ю.В. Формування культури здоров'я студентів в умовах комп'ютеризації навчання : дис...канд. пед. наук : 13.00.04 / Юрій Володимирович Драгнев / Луган. держ. пед. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Луганськ, 2008. – 300 с.
5. Закон України «Про основи національної безпеки України» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, N 39, ст.351) [Електронний ресурс].–Електрон.дан.–Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/964-15>.
6. Капранова Г. В. Формування культури здоров'я у старшокласників загальноосвітньої школи промислового міста: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Г. В. Капранова ; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2010. – 22 с.: а-табл. – укр.
7. Кириленко С. «Соціально-педагогічні умови формування культури здоров'я старшокласників : дис... канд. пед. наук : 13.00.07 / Кириленко Світлана Володимирівна / Інститут проблем виховання Академії пед. наук України. – К., 2004. – 240 с.

8. Кривошеєва Г. Психолого-педагогічні проблеми підготовки майбутніх учителів до валеологічного виховання учнів: збірник научних трудов / Г.Кривошеєва // Наук. вісник Чернівець. ун-ту. - Чернівці, 2003. - Вип.181: Педагогіка та психологія: Зб. наук. пр. - С. 94-99.

9. Мельник Ю. Б. Формування культури здоров'я учнів початкової школи / Ю.Б. Мельник // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під. ред. Єрмакова С.С. – Х. : ХХІІІ, 2002. – № 23. – С. 27-33.

10. Соколенко Л. С. Формування культури здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Л. С. Соколенко; Уман. держ. пед. ун-т ім. П. Тичини. – Умань, 2011. - 20 с.

У статті проаналізовано наявні підходи науковців до питань принципів, чинників, шляхів та педагогічних умов формування культури здоров'я особистості. Освітній процес, зокрема, професійно-технічного навчального закладу будівельного профілю, передбачає не тільки навчання і виховання, а й оздоровлення учнів, формування їхньої культури здоров'я, адже саме здоров'я значною мірою визначатиме конкурентоспроможність молоді України в ХХІ столітті. Висвітлення різних підходів до визначення педагогічних умов формування культури здоров'я особистості дає підстави вважати цю проблему до кінця не вирішеною і продовжити пошук оптимальних умов розвитку культури здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю в процесі професійної підготовки.

Ключові слова: культура здоров'я, майбутні кваліфіковані робітники будівельного профілю, культура здоров'я майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю, педагогічні умови, формування.

В статье проанализированы имеющиеся подходы ученых к вопросам принципов, факторов, путей и педагогических условий формирования культуры здоровья личности. Образовательный процесс, в частности, профессионально-технического учебного заведения строительного профиля, предполагает не только обучения и воспитания, но и оздоровления учащихся, формирование их культуры здоровья, ведь именно здоровье в значительной степени будет определять конкурентоспособность молодежи Украины в ХХІ веке. Освещение различных подходов к определению педагогических условий формирования культуры здоровья личности дает основания считать эту проблему до конца не решенной и продолжить поиск оптимальных условий развития культуры здоровья будущих квалифицированных рабочих строительного профиля в процессе профессиональной подготовки.

Ключевые слова: культура здоровья, будущие квалифицированные рабочие строительного профиля, культура здоровья будущих квалифицированных рабочих строительного профиля, педагогические условия, формирование.

The article analyzes the available scientific approaches to issues of principles, factors and ways pedagogical conditions of formation of culture of health of the individual. The educational process, including vocational and technical educational institution building structure involves not only training and education, but also the recovery of students forming their cultural health, because health is largely young Ukraine's competitiveness in the ХХІ century. Coverage of different approaches to determining the conditions of pedagogical culture of health personality suggests the problem unsolved and continue the search for optimal conditions of culture of health of future skilled workers in the building structure training.

Key words: health culture, future skilled workers building structure, culture health of future skilled workers building structure, pedagogical conditions, formation.

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ У ПІДГОТОВЦІ УЧНІВ ПТНЗ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Постановка проблеми. Реформування системи професійної підготовки фахівців для сучасних галузей виробництва передбачає постійну модернізацію і зміна технологій, методики і засобів навчання. Це вимагає впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), завдяки яким стає можливим поліпшення якості навчально-виховного процесу та практичної професійної діяльності у всіх сферах життєдіяльності людини.

Про основні принципи та підходах до функціонування системи професійно-технічної освіти відзначається в Законах України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті».

Питання інформатизації освіти висвітлюються в нормативних актах: «Про національну програму інформатизації», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні», Державній програмі «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» та ін.

Приєднання України до європейської спільноти вимагає ґрунтовного аналізу, переоцінки педагогічних здобутків та проведення наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення вищої школи, знаходження шляхів подальшого ефективного розвитку в умовах масової комп'ютеризації та інформатизації всіх сфер життя і швидкої зміни технологій. На перший план виходять завдання пошуку нових моделей і освітніх технологій, орієнтованих на інтереси і розвиток особистості, досягнення нею сучасних рівнів освіченості, інтернаціоналізацію і розширення доступу до освітніх ресурсів, створення умов для мобільності студентів та викладачів, поліпшення якості освіти та формування єдиного освітнього простору.

Система освіти повинна адаптуватися до швидкої зміни ІКТ, так як інакше виникає розрив у сфері освіти і суспільства, яке схильне до більш динамічних змін, пов'язаним з розвитком ІКТ. В даний час надзвичайно актуальними є питання застосування в освіті електронних соціальних мереж. Глобальна мережа сама стає ресурсом та соціальним інформаційним середовищем, в рамках якого вирішуються, в тому числі, і нові педагогічні завдання і реалізуються нові форми навчальної діяльності, які неможливо уявити і здійснити поза мережею.

Вперше термін «Соціальні мережі» ввів англійський антрополог Джон Барнс в 1954 році в дослідженні взаємозв'язків між людьми за допомогою соціограм. У 1970-ті роки сформувався комплекс соціологічних і математичних методів досліджень, які складають науковий фундамент сучасного аналізу соціальних мереж (social network analysis, SNA).

Відповідно до одного з традиційних підходів, соціальна мережа розглядається як система, спрямована на побудову спільнот в інтернеті з людей зі схожими інтересами та / або діяльністю. Дані системи, що отримали узагальнену назва Web 2.0, почали свій активний розвиток в зарубіжному Інтернет-середовищі з середини 1990-х років.

Цінність соціальних мереж визначається не тільки і не стільки контентом, який передається по каналах мережі до користувачів. З розвитком сервісів Web 2.0 значення офіційного контенту помітно падає, і користувачів більше приваблюють мережеві сервіси, які відображають додаткові можливості колективного спілкування і спільної праці. Ці можливості в додатку до навчання і визначають поняття соціального навчання.

Останнім часом широкої популярності набувають освітні та наукові соціальні мережі, наприклад, навчальний мережеве співтовариство шкільних вчителів і викладачів вузів учасників програми Intel® «Навчання для майбутнього». Активне навчання та ефективну взаємодію учнів і викладачів вимагає розширення технологічної взаємодії. Таким чином, необхідні інструменти, які дозволяють створити інтерактивне середовище навчання і підтримки спільних досліджень.

Важливим є питання використання технологій та їх інтеграції в процес навчання. Інтерактивне навчання з використанням соціальних мереж дозволяє підвищити мотивацію учнів ПТНЗ, де межа між онлайн-навчанням і соціалізацією розмивається.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. В Інституті інформаційних технологій і засобів навчання АПН України проведено фундаментальне дослідження моделей організаційних систем відкритої освіти [1]. На основі аналізу сучасних підходів В. Биковим спроектовані моделі організаційних систем відкритої освіти, проаналізовано особливості їх будови, проектування, реалізації та впровадження. Теоретико-методологічні засади дослідження освіти як мережевого соціокультурного середовища аналізують у своїх роботах В. Федоров, А. Шалімов. Такі вчені, як Р. Гуревич, С. Золотухін, С. Івашнева, О. Клименко, С. Крібель, Д. Ломакін, Е. Патаракіна, Е. Павличенко, А. Фещенко. досліджують роль та напрями використання соціальних мереж у сфері освіти. Проблеми використання Веб-спільнот в дистанційній освіті розглядали Р. Голошук, Н. Думанський, Ю. Серов, А. Хуторський.

А. Хуторський розробив методологічні та педагогічні основи дистанційної освіти особистісно-орієнтованого типу. Ним запропонована модель інтеграції педагогічних і телекомунікаційних технологій[2].

Досвід Веб-спільнот в системах освіти зарубіжних країн є предметом дослідження в роботі І. Малицької. Використанням віртуальних соціальних мереж в загальній середній освіті займалися Н. Давидова, І. Іванюк, С. Литвинова, А. Яцишин.

Сучасні вчені досить глибоко досліджують можливості соціальних мереж освітнього спрямування, беруть участь у розробці навчальних курсів, вебінарів. В якості прикладів можна назвати eTwinning, EuropeanSchoolnet, E-Learning Europa, проекти Netd @ us Europe, myEurope, Spring Day in Europe, Comenius, освітні проекти від Google, Intel, Microsoft та інші [3, с. 289].

Формування віртуальних спільнот та управління ними – цей напрямок досліджує соціальні аспекти поведінки людини (К. Popper, А. Podgorecki, J. Karpinski), а також розвиток технічних і програмних засобів управління віртуальними спільнотами.

Аналіз наукових публікацій та нормативних документів дає підстави стверджувати, що проблема використання можливостей соціальних мереж в освіті, та, зокрема, в професійній освіті, нині є актуальною і затребуваною.

Вважаємо, що висвітлення в науково-методичній літературі умов застосування технічних і програмних засобів управління віртуальними спільнотами для організації навчального процесу є недостатнім, також, з нашої точки зору, необхідна розробка загальної моделі організації соціального освітнього середовища.

Метою нашої статті є обґрунтування доцільності використання електронних соціальних мереж як засобу організації навчального процесу ПТНЗ.

Виклад основного матеріалу. Соціальна мережа – це інтерактивний багатокористувацький веб-сайт, який представляє автоматизоване соціальне середовище, що дозволяє активно спілкуватися користувачам, об'єднаним спільними інтересами. Характерними особливостями соціальних мереж є можливості створення власної сторінки, розміщення на ній особистої інформації в різній формі: у вигляді фотографії, опису, відео та ін., встановлення контакту з іншими учасниками мережі, обміну з ними різноманітною інформацією.

Кількість активних акаунтів користувачів соціальних мереж за даними сайту www.statista.com на березень 2015 показано на рис.1.

Близько 95 % українських учнів ПТНЗ хоча б раз на тиждень заходять у свої акаунти в соціальних мережах, а більше половини (57 %) – мають акаунти відразу на декількох подібних сайтах. Такі результати дослідження сайту rabota.ua, яке проводилося в грудні 2013 року (вибірка – учні ПТНЗ та випускники від 18 до 25 років, 3250 респондентів).

Різнороманітність веб-служб, що дозволяють підтримувати контакти між людьми, все більше приваблює користувачів сфери освіти. Однією з причин цього є висока популярність соціальних мереж в учнівському середовищі.

Такі мережеві технології, як форуми, блоги, вікі, освітні портали та автоматизовані системи дистанційного навчання, володіючи безсумнівними дидактичними та методичними перевагами, поступаються соціальним мережам з точки зору залученості користувачів в їх комунікаційний простір, а також відповідності інтелектуальним, творчим і соціальним потребам сучасних студентів та учнів.

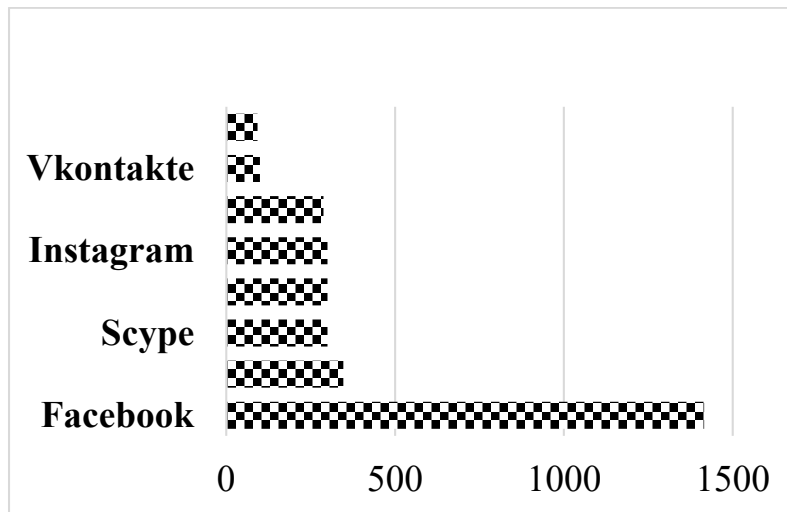


Рис. 1. Кількість активних акаунтів соціальних мереж (в мільйонах)

Крім мереж, що об'єднують користувачів за інтересами і надають можливість проведення дозвілля, існують спеціалізовані соціальні мережі для учнів і студентів. На даний момент в мережі Інтернет є безліч педагогічних соціальних мереж, наприклад, такі як: Instudies, ЕОИС, Відкритий клас, Мережа творчих вчителів, «Педрада», «СоцОбраз», «edu.ru», «ІнтерГу.ru», «e-teaching.ru», «toStudents.ru» і т.д. [3], які використовуються в якості майданчиків для спілкування між учасниками, обміну професійним досвідом та створення власних сайтів та блогів, присвячених науковій, навчально-методичній чи навчально-виховній роботі.

Обговорення проблеми застосування соціальних мереж в освіті отримало широкий резонанс, як на Україні, так і за кордоном. Так дослідниками наводяться суттєві «за» і «проти» використання соціальних мереж в освіті.

Серед переваг використання соціальних мереж в освіті відзначають наступні: зрозумілість ідеології та інтерфейсу соціальних мереж здебільшого інтернет-аудиторії, звичний комунікативний простір; реалізація потреб учнів до спілкування і прагненню життя в колективі однолітків підвищує їх мотивацію до навчання; використання технологій Web 2.0 дозволяє всім учасникам самостійно або спільно створювати мережевий навчальний контент: глосарії, статті, обговорення, блоги, мультимедійні бібліотеки та ін.; наявність зручного інструментарію для організації проектної діяльності; мультимедійність комунікативного простору та використання інтерактивних додатків; наявність мережевих сервісів та соціальних інтернет-ресурсів (google maps, youtube і т.д.); стимулювання самостійної пізнавальної діяльності; високий рівень взаємодії викладача та учня забезпечує неперервність навчального процесу; швидкий зворотній зв'язок, можливість миттєвого обговорення проблеми в групі допомогою стіни, чату, форуму; наявність інструментів, що сприяють ефективній організації навчального процесу (календар, новинна стрічка і т.д.); можливість суміщення індивідуальних і групових форм роботи сприяє побудові індивідуальних освітніх траєкторій; розвинені засоби моніторингу активності кожного учня; можливість колективної оцінки процесів і результатів роботи, спостереження за розвитком кожного учасника та оцінки його внеску в колективну творчість; інтеграція навчального процесу та світового наукового комунікативного простору.

Поряд з перерахованими достоїнствами, використання в навчальному процесі соціальних мереж не позбавлене недоліків: недостатній рівень мотивації та ІКТ-компетенцій викладачів,

який не дозволяє їм активно використовувати соціальні мережі у своїй професійній діяльності; високий ступінь трудовитрат по організації та підтримці навчального процесу в умовах безперервного навчання для викладача; проблеми морально-етичного характеру у зв'язку з доступом до особистої інформації учасників навчального процесу; технічні та методичні проблеми, пов'язані з використанням мережевих технологій.

Важливими педагогічними умовами ефективної організації навчального процесу в віртуальному освітньому середовищі з використанням електронних соціальних мереж є: підвищення рівня мотивації учнів ПТНЗ до досягнення знань, оволодінню вміннями та навичками і формуванню професійних компетенцій; орієнтація навчального процесу на соціальне замовлення, професійні інтереси майбутніх кваліфікованих робітників, облік індивідуальних, особистісних особливостей учнів; стимулювання творчої, дослідницької діяльності учнів; використання індивідуальних і групових форм роботи; орієнтація на інтерактивні форми взаємодії викладача та учнів, при яких взаємодія відбувається не тільки з викладачем, але й один з одним, причому активність учнів у процесі навчання домінує; застосування інноваційних методів організації навчального процесу (метод проектів, мозковий штурм, дискусія, ділові ігри та ін.); формування в учнів навичок комунікації, адаптації до швидкозмінних умов життя, соціалізація, підвищення психологічної стресостійкості; забезпечення доступу учасникам освітнього процесу до навчального контенту (інформації та програмного забезпечення) в будь-який час незалежно від місцеположення; формування високого рівня інформаційно-комунікаційних компетенцій учнів, що передбачає можливість адекватного вибору програмного забезпечення та технологій для отримання знань з інформаційних джерел, їх обробки, зберігання та застосування на практиці, а також створення нового знання, доступного для інших учасників взаємодії; використання рефлексивної практики в освітньому процесі, тобто фіксування учасниками педагогічного процесу стану свого розвитку, саморозвитку і причин цього.

На кафедрі інноваційних та інформаційних технологій в освіті інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського є досвід застосування соціальних мереж в навчальному процесі. Соціальні сервіси використовуються в інтеграції з LMS Moodle. Результати проведеного анкетування серед учнів Державного професійно-технічного навчального закладу «Вінницьке міжрегіональне вище професійне училище» всіх професій, що найбільш популярними електронними соціальними мережами Vkontakte, Instagram та Facebook. Крім того встановлено, що всі респонденти використовують також соціальні сервіси, Google+, Twitter, Skype (рис. 2).



Рис. 2. Використання учнями та студентами соціальних мереж

Проведене опитування показало, що всі респонденти використовують соціальні мережі для спілкування в особистих цілях, з них більше половини опитаних користуються соціальними сервісами для навчання та наукової діяльності.

При цьому вже на першому курсі приблизно 20 % опитаних застосовують соціальні мережі в цілях, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю.

При цьому більше 80 % опитаних обирають групові форми роботи в соціальній мережі, які підтримуються існуючими сервісами, забезпечували широкі можливості спільної роботи: новинна стрічка, вікі-сторінки, форуми, голосування, опитування, коментарі, підписки, відправка персональних повідомлень та ін.

Навчальна діяльність учнів у соціальній мережі організовується в малих групах. У соціальній мережі представлені завдання, які пов'язані з вивченням тем відповідних дисциплін. У результаті групової взаємодії і самостійної роботи учні вивчають матеріал теми та пропонують власне бачення через реалізацію проекту. Таким чином, формується новий інформаційний контент.

Соціальні сервіси забезпечують навчальний процес зручними засобами для здійснення швидкого зворотного зв'язку студентів і викладача, а також перевірки та корекції знань (обговорення, коментарі, голосування, опитування, чат).

Використання таких нетрадиційних підходів до організації навчального процесу ставить перед педагогами нові завдання. Важливим є формування мережевої та інформаційної етики, пошук стилю спілкування між учасниками навчального процесу, вміння вести діалог в мережі, етичні норми поведінки і багато іншого.

Таким чином, можемо стверджувати, що ефективність впровадження інструментів та засобів електронних соціальних мереж для організації навчального процесу у ПТНЗ є досить високою, а інтеграція нових інформаційно-комунікаційних технологій з технологіями навчання поступово змінює концепцію сучасної освіти та сприяє формуванню інформаційно-освітнього середовища, орієнтованого на інтереси і розвиток особистості, досягнення сучасних рівнів освіченості, інтернаціоналізацію та розширення доступу до освітніх ресурсів, створення умов для мобільності учнів ПТНЗ і викладачів, поліпшення якості освіти та формування єдиного освітнього простору. Особливістю такого середовища є забезпечення творчої дослідницької діяльності викладача і учнів у процесі навчання.

Література:

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков. – К. : Атіка, 2008. – 684 с.
2. Хуторской А.В. Дистанционное образование школьников и современные интернет- технологии. Интервью на «Радио Свобода» / А.В. Хуторской. – 2005. – Режим доступа: <http://www.khutorskojy.ru/be/2005/1116/index.htm>.
3. Голощук Р. О. Веб-спільноти в дистанційній освіті / Р. О. Голощук, Н. О. Думанський, Ю. О. Серов // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – Львів, 2008. – Вип.18.10. – С. 286–292.
4. Гуревич Р. С. Інтернет і його соціальні мережі в сфері освіти: напрями використання / Р. С. Гуревич / 36. наук. пр. III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи». – С. 52-56. – Режим доступа: http://ubgd.lviv.ua/konferenc-/kon_ikt/plen_zasid/Gurevuch.pdf
5. Патаракин Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 [Текст]: монографія / Е.Д. Патаракин. – М.: НП «Современные технологии в образовании и культуре», 2009. – 176 с.
6. Barnes N.G., Lescault A.M. Social Media Adoption Soars as Higher-Ed Experiments and Reevaluates Its Use of New Communications Tools. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.umassd.edu/media/umassdartmouth/cmr/studiesandresearch/higherEd.pdf>
7. Bicen, H., Cavus, N. (2010). «The most preferred social network Social and Behavioral Sciences, 2: 5864-5869.

У статті проаналізовано сучасні освітні тренди у підготовці учнів ПТНЗ на основі технологій електронних соціальних мереж. Інтеграція нових ІКТ з технологіями навчання поступово змінює концепцію сучасної освіти. Мережеві сервіси надають засоби, за допомогою яких учні можуть виступати в ролі активних творців інформаційного контенту. У роботі представлені переваги та недоліки використання Веб-спільнот в навчальному процесі. Аналізується досвід застосування соціальних мереж у навчальному процесі ПТНЗ.

Ключові слова: соціальна мережа, Веб-спільнота, інформаційно-комунікаційні технології, навчальний процес, інформаційно-освітнє середовище.

В статье проанализированы современные образовательные тренды в подготовке учащихся ПТУ на основе технологий электронных социальных сетей. Интеграция новых ИКТ с технологиями обучения постепенно меняет концепцию современного образования. Сетевые сервисы предоставляют средства, с помощью которых ученики могут выступать в роли активных создателей информационного контента. В работе представлены преимущества и недостатки использования Веб-сообществ в учебном процессе. Анализируется опыт применения социальных сетей в учебном процессе ПТУ.

Ключевые слова: социальная сеть, Интернет-сообщество, информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, информационно-образовательная среда.

This paper analyzes the current educational trend in training Technical training college students through technology electronic social networks. The integration of new ICT technology training gradually changing the concept of modern education. Network services provide a means by which students can act as active creators of information content. The paper presents the advantages and disadvantages of using web communities in the classroom. Experience of the use of social networking in education Technical training college.

Key words: social network, web communities, information and communication technology, the learning process, information and educational environment.

УДК 377.011.3-057.175

Л.С. Шевченко
м. Вінниця, Україна

ПРОФЕСІОНАЛІЗМ І ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Постановка проблеми. Питання неперервного підвищення кваліфікації та розвитку педагогічної майстерності викладачів професійно-технічних навчальних закладів в сучасних умовах реформування професійної освіти в Україні набуває особливої актуальності. С. Сисоєва зазначає що нині потрібен педагог, «готовність якого до професійної діяльності визначається не тільки системою спеціальних знань, професійних дій і соціальних відносин, а й сформованістю та зрілістю професійно значущих якостей, відповідною кваліфікацією, що виявляється в здатності до прогнозування цілей і результату педагогічного впливу, побудови індивідуальних траєкторій розвитку учнів, прийняття самостійного рішення тощо» [1, с. 124].

Процеси, що нині відбуваються в суспільстві, в освіті привели до появи розриву, відставання між інформаційно-інноваційними перетвореннями та рівнем використання наукових і технологічних досягнень в освітньому процесі, потребою у забезпеченні безперервного розвитку професіоналізму педагогічних працівників закладів професійно-технічної освіти та відсутністю систематичної післядипломної освіти та підвищення їх фахової майстерності.

Аналіз наявних досліджень. Проблема професійної підготовки викладачів в Україні присвячені численні публікації. Науковці досліджують педагогічні умови розвитку професіоналізму викладача професійних закладів освіти (Р. Гуревич, Л. Крамущенко, І. Кривонос, О. Мирошник, В. Семиченко, Н. Тарасевич), його педагогічної майстерності (Є. Барбіна, І. Зязюн, Н. Кузьміна, П. Лузан, Н. Ничкало, В. Семиченко, Н. Тарасевич, В. Теслюк, Л. Шовкун), педагогічної техніки (В. Мидинкану, Ю. Турчанінова), творчості (Н. Вишнякова, Н. Гузій, М. Лазарев, С. Сисоєва, В. Радкевич), педагогічної компетентності (В. Адольф, Ю. Варданян, М. Кадемія, А. Коломієць, В. Уманець) та ін.

Мета статті – проаналізувати поняття «професіоналізм» та «педагогічна майстерність», визначити структуру професіоналізму та окреслити сутність педагогічної майстерності викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного навчального закладу.

Виклад основного матеріалу дослідження. В останні десятиліття в педагогічній теорії та практиці з'явилося багато термінів і понять, пов'язаних із інноваційними процесами в освіті й суспільному житті. До них повною мірою можна віднести й поняття «професіоналізм викладача» та «педагогічна майстерність викладача».

На думку дослідників проблем акмеології (К. Абульханова, В. Асєєва та ін.) професіоналізм «доцільно вважати якісною характеристикою суб'єкта діяльності, що відображає високу професійну кваліфікацію і компетентність, різноманітні ефективні професійні навички і вміння володіння сучасними алгоритмами і способами розв'язання професійних завдань, що дає змогу діяти з високою продуктивністю» [2, с. 34].

А. Малихін професіоналізм викладача розглядає як «сукупність психофізіологічних, психічних, особистісних змін, що відбуваються в людині в процесі оволодіння професійними знаннями, та довготривалої діяльності за фахом, що забезпечують якісно новий рівень вирішення складних професійних завдань» [3, с. 86].

Б. Дьяченко, узагальнюючи думки багатьох науковців вважає, що «Професіоналізм учителя – це психолого-педагогічний феномен, який ґрунтується на педагогічній культурі й професійній самосвідомості, що являє собою складну діалектичну взаємодію педагогічного мислення, педагогічних здібностей, професійних знань і умінь, індивідуально-особистісних характеристик учителя, які виявляються в його духовності, інтелігентності, гуманізмі й реалізуються в творчій педагогічній діяльності» [4, с. 48].

У сучасних дослідженнях зустрічається думка, що професіоналізм визначається поєднанням особистісних професійно значущих якостей викладача з його педагогічною культурою і майстерністю (Р. Гуревич, І. Зязюн, Н. Ничкало, О. Плахотник).

Професія викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного навчального закладу (ПТНЗ) відноситься до складної групи професій, що функціонують водночас у двох різнорідних системах: «людина-людина», «людина-техніка» та їх модифікаціях. Викладач спеціальних дисциплін ПТНЗ, окрім підготовленості до педагогічної діяльності, повинен володіти спеціальними знаннями, здійснювати навчальну, виробничо-технологічну, виховну, організаційно-управлінську, методичну та дослідницьку діяльність із професійної підготовки учнів у системі професійно-технічної освіти.

У процесі педагогічної діяльності йому необхідно не тільки організувати і управляти діяльністю учнів, але також проектувати і контролювати своє професійне самовиховання і самоосвіту, а саме: вивчати передовий педагогічний досвід, творчо застосовувати і розвивати його; постійно стежити за новинками педагогічної, методичної, психологічної та професійно значущої літератури, проходити курси підвищення кваліфікації. Він також повинен постійно прагнути вивчати і опановувати інноваційними педагогічними, інформаційно-комунікаційними технологіями, щоб бути професійно конкурентоспроможною особистістю, яка орієнтована на високу якість результату своєї праці. Оскільки, науково-технічний прогрес і пов'язане з цим використання можливостей інноваційних технологій у процесі професійної підготовки приводить не тільки до зміни організаційних форм і методів навчання, але і до виникнення нових методів навчання.

У зв'язку з цим загальна структура самого поняття професіоналізму викладача спеціальних дисциплін ПТНЗ також ускладнюється, включає в себе нові важливі складові (професійно-педагогічна компетентність, педагогічна майстерність, педагогічна фасилітація, загальна і професійна культура, моральні принципи і переконання, володіння фаховим знаннями), що взаємопов'язані і визначають основні вимоги до викладача, виступаючи орієнтиром у його підготовці та саморозвитку.

Як одну з визначальних характеристик професіоналізму викладача, багато зарубіжних дослідників особливо підкреслюють сформованість його педагогічної майстерності. Так, на думку французького вченого Р. Бурдонкля, «діяльність викладача більше нагадує імпровізацію в постійно мінливих обставинах, ніж проходження педагогічним правилам і алгоритмам. Іншими словами, ми маємо справу скоріше з майстром, ніж з інженером» [5, с. 103].

На нашу думку невід'ємним компонентом структури професіоналізму викладача спеціальних дисциплін ПТНЗ є педагогічна майстерність, що значною мірою визначає рівень професійно-педагогічної компетентності та можливість успішного здійснення викладацької діяльності.

Поняття «педагогічна майстерність» досить багатогранне й широко висвітлене багатьма науковцями, проте, як наукова категорія ще не одержало статусу загальноживаного. Одним із перших системне уявлення про педагогічну майстерність як обов'язковий елемент професійної компетентності вчителів і як самостійну навчальну дисципліну в педагогічному ВНЗ сформулював і ввів у практику підготовки фахівців І. Зязюн [6]. Багато його ідей цілком можна застосувати й до сутності педагогічної майстерності викладача спеціальних дисциплін ПТНЗ, оскільки вони включають наявність професійного підходу та вміння ефективно вирішувати найрізноманітніші педагогічні завдання.

Загалом, у педагогічній літературі, це поняття найбільш повно і ґрунтовно розкрито стосовно до шкільного вчителя і до викладача вищого педагогічного навчального закладу, хоча і тут все ще відсутнє єдине розуміння. Нині існують різні підходи до визначення сутності та змісту поняття педагогічної майстерності:

- «базується на високому професійному рівні педагога, його загальній культурі та педагогічному досвіді. Необхідними умовами педагогічної майстерності є гуманістична позиція педагога і професійно значущі особистісні риси та якості» (С. Гончаренко);
- «це комплекс властивостей особистості, що забезпечує самоорганізацію високого рівня професійної діяльності на рефлексивній основі (І. Зязюн);
- вища, творча «активність учителя, що виявляється в доцільному використанні методів і засобів педагогічного взаємовпливу в кожній конкретній ситуації навчання й виховання» (І. Зязюн та ін.);
- «це вияв найвищої форми активності особистості вчителя у професійній діяльності. Вона базується на гуманізмі й розкривається в доцільному використанні методів, засобів і механізмів взаємодії педагога та учня у кожній конкретній ситуації навчання, виховання» (Н. Ничкало);
- «інтегративна характеристика професійних і особистісних якостей, сукупність знань, умінь, навичок і досвіду в системі педагогічної діяльності, що досить динамічно змінюється (М. Солдатенко);
- «найвищий рівень педагогічної діяльності ..., що виявляється в тому, що за відведений час педагог досягає оптимальних результатів» (Н. Кузьміна і Н. Кухарев);
- «синтез наукових знань, умінь і навичок методичного мистецтва і особистісних якостей педагога» (А. Щербаков).

У низці досліджень педагогічна майстерність розуміється як: діяльність педагога на рівні зразків і еталонів, відпрацьованих на практиці й описаних у методичних розробках і рекомендаціях; високий рівень педагогічної кваліфікації, що проявляється в майстерності спілкування й орієнтований на гарантований педагогічний результат; функціонуюча система знань, умінь, навичок, психічних процесів, особистісних характеристик, що забезпечує виконання завдань навчання й виховання; вираження особистості педагога, його можливостей, і здібностей самостійно, творчо, кваліфіковано займатися педагогічною діяльністю тощо.

Вагомим є судження В. Дебесса і Г. Міларта, які вважають, що «зі статусу викладача може слідувати набір його рольових функцій: транслятор знань, вихователь, посередник, фасилітатор групової діяльності, дружній порадник, інформатор, захисник норм, актор, поліцейський ... Перевага будь-якої з них обумовлюється інституційно і одночасно культурологічно, співвіднесення з певними культурними моделями особистісних і професійних установок викладача значною мірою визначає вибір, інтерпретацію і особисте ставлення до ролі викладача» [7, с. 51].

На нашу думку, сутність педагогічної майстерності викладача спеціальних дисциплін ПТНЗ виявляється в особистості педагога (він має величезне бажання викладати і спілкуватися

з учнями), його творчій ініціативі; високому рівні професійної підготовки з конкретної галузі знань (дисципліни) та споріднених дисциплін; доцільному використанні методів, засобів, форм і технологій навчання і виховання, готовності до професійного зростання, соціальної та професійної мобільності, безперервної освіти протягом усього життя. Але не менш важливими є його особистісні характеристики – доброзичливість, щирість, відкритість, справедливість, уміння будувати взаємовідносини з учнями.

У якому співвідношенні перебувають професіоналізм і педагогічна майстерність викладача спеціальних дисциплін ПТНЗ? Свого часу вичерпну відповідь на це питання дав А. Макаренко. Відкидаючи твердження про зумовленість педагогічної майстерності вродженими особливостями, задатками, він показав її обумовленість рівнем професіоналізму. Педагогічна майстерність, заснована на вмінні, на кваліфікації, на його думку, це знання виховного процесу, вміння його побудувати, привести в дію.

Низка вчених вважає, що поняття «майстерність» і «професіоналізм» є близькими, але не тотожними, тому що для досягнення майстерності необхідно мати індивідуально-типологічні особливості, затребувані в певній галузі діяльності; науковці також зазначають, що в основі педагогічної майстерності лежить високий рівень професіоналізму діяльності й особистості. А. Деркач та А. Ісаєв співвіднесли ознаки майстерності й професіоналізму й запропонували систему показників професіоналізму діяльності: «висока ефективність діяльності; високий рівень кваліфікації й професійної компетентності; оптимальна інтенсивність і напруженість праці; висока точність і надійність діяльності; висока організованість; низька опосередкованість; креативність; можливість розвитку суб'єкта праці як особистості; спрямованість на досягнення соціально-значимих цілей» [8].

Ми вважаємо, що педагогічна майстерність викладача спеціальних дисциплін ПТНЗ тісно взаємопов'язана з його професіоналізмом, є результатом професійного становлення та характеризується не стільки обсягом психолого-педагогічних, виробничо-технологічних, організаційно-управлінських та ін. знань, умінь і навичок, скільки мистецтвом створення та розв'язання професійних завдань, способом розуміння ситуацій професійно-педагогічної практики та майбутньої професійної діяльності учнів.

Розглядаючи питання формування і розвитку професіоналізму та педагогічної майстерності викладачів спецдисциплін ПТНЗ, на основі вивчення літератури та власного педагогічного досвіду, визначено, що окрім традиційних форм методичної роботи, може бути організовано та впроваджено низку інноваційних, наприклад:

- проблемно-ситуаційне навчання (використання реальних, життєвих педагогічних ситуацій або спеціально змодельованих ситуацій);
- активно-ігрові методи;
- комплексно-рефлексивне навчання, що проводилося з педагогами-початківцями у формі мікрогрупового навчання у вигляді спільної роботи з розробки цілого комплексу видів діяльності – планування, розробки уроків, позакласної роботи з предмету, проведення виховних заходів та ін.);
- навчання у формі практикуму з вивчення навчальної документації;
- науково-практичні конференції;
- проблемні семінари, круглі столи, диспути;
- фестивалі методичних ідей, виставки;
- психолого-педагогічні семінари;
- презентації педагогічних новинок;
- педагогічні читання;
- творчі лабораторії;
- випуск педагогічних та методичних бюлетенів;
- предметно-методичні тижні;
- творчі звіти;
- майстер-класи;

- творчі педагогічні майстерні;
- школи фахової майстерності тощо.

Крім групових форм методичної роботи в ПТНЗ практикується орієнтація педагогів на індивідуальне підвищення професійної майстерності:

- вивчення документів і матеріалів за спеціальним напрямом;
- аналіз власної діяльності;
- робота над методичною проблемою;
- відвідання уроків і позаурочних заходів.

Отже, можна зробити висновок, що колективи професійно-технічних навчальних закладів мають багатий арсенал форм підвищення професіоналізму та педагогічної майстерності викладачів. Найбільш актуальними і ефективними, на нашу думку, саме для викладачів спеціальних дисциплін, є школи фахової майстерності та майстер-класи з використання інноваційних методів та технологій навчання.

Висновки. Викладач-Майстер повинен блискуче знати не тільки свою і суміжні дисципліни, викликати в учнів інтерес до майбутньої професії, займатися дослідницькою роботою, вивчати і застосовувати нові методики і технології, вміти працювати з методичною літературою. Він ніколи не зупиняється у самовдосконаленні, підвищенні своєї кваліфікації, бере участь у різних професійних конкурсах, завжди радий поділитися своїм педагогічним досвідом із колегами. Тільки при величезній працездатності, самовіддачі, терпінні та постійному поповненні професійних знань викладач спеціальних дисциплін ПТНЗ може стати Професіоналом і Майстром.

До подальших наукових досліджень ми відносимо вивчення особливостей формування і розвитку професіоналізму та педагогічної майстерності викладача спеціальних дисциплін професійно-технічного навчального закладу. Оскільки оволодіти педагогічною майстерністю може кожен викладач за умови цілеспрямованої роботи над собою. Вона формується на основі практичного досвіду. Але не будь-який досвід стає джерелом професійної майстерності. Таким джерелом є тільки діяльність, осмислена з погляду її сутності, цілей і технологій.

Література:

1. Сисоева С.О. Основи педагогічної творчості : підруч. для студ. вищ. пед. навч. закл. / С. О. Сисоева. – К. : Міленіум, 2006. – 346 с.
2. Акмеологический словарь ; под общ. ред. А.А. Деркача. – М. : РАГС, 2006. – 161 с.
3. Малихін А. Деякі аспекти вдосконалення професійно-педагогічної підготовки майбутнього викладача трудового навчання / А. Малихін // Гуманізація навчально-виховного процесу : збірник наукових праць ; за заг. ред. проф. В. І. Сипченка. – Слов'янськ : СДПУ, 2008. – [вип. XLI]. – С. 84-89.
4. Дьяченко Б. Розвиток професіоналізму молодого вчителя в системі післядипломної освіти : дис. ...канд. пед. наук. / Б. Дьяченко. – К., 2000. – 209 с.
5. Bourdoncle R. La professionnalisation des enseignants: les limites d'un myth / Bourdoncle R. // Revue Francaise de pedagogie. – 1993. – № 105. – P. 100-110.
6. Зязюн І. А. Педагогічна майстерність / І. А. Зязюн // Енциклопедія освіти / АПН України ; голов. ред. В.Г. Кремень. – К., 2008. – С. 641-644.
7. Debesse V. Traite des sciences pedagogiques / Debesse V., Milaret G. — Raris, 1974. – 89 p.
8. Деркач А. А. Педагогическое мастерство тренера / А. А. Деркач, А. А. Исаев. – М., 1981. – 376 с.

У статті проаналізовано поняття «професіоналізм» та «педагогічна майстерність» викладача. Визначено, що педагогічна майстерність викладача спеціальних дисциплін професійно-технічних навчальних закладів тісно взаємопов'язана з його професіоналізмом, є результатом професійного становлення та характеризується не стільки обсягом психолого-педагогічних, виробничо-технологічних, організаційно-управлінських, виховних, методичних, спеціальних та ін. знань, умінь і навичок, скільки мистецтвом створення та розв'язання професійних завдань, способом розуміння професійно-педагогічних ситуацій та майбутньої професійної діяльності учнів.

Ключові слова: професіоналізм, педагогічна майстерність, викладач спеціальних дисциплін, професійно-технічний навчальний заклад.

В статтє проанализированы понятия «профессионализм» и «педагогическое мастерство» преподавателя. Определено, что педагогическое мастерство преподавателя специальных дисциплин профессионально-

технических учебных заведений тесно взаимосвязано с его профессионализмом, является результатом профессионального становления и характеризуется не столько объемом психолого-педагогических, производственно-технологических, организационно-управленческих, воспитательных, методических, специальных и др. знаний, умений и навыков, сколько искусством создания и решения профессиональных задач, способом понимания профессионально-педагогических ситуаций и будущей профессиональной деятельности учащихся.

Ключевые слова: профессионализм, педагогическое мастерство, преподаватель специальных дисциплин, профессионально-техническое учебное заведение.

The paper analyzes the concept of «professionalism» and «pedagogical skills» teacher. Determined that the pedagogical skills of teacher of special subjects of vocational education is closely linked with its professionalism, the result of professional development and is characterized not so much the volume of psycho-educational, industrial and technological, organizational, administrative, educational, methodical, specialized knowledge, skills and skills as the art of creating and solving professional tasks, professional way of understanding and teaching situations and future careers of students.

Key words: professionalism, teaching skills, the teacher of special subjects, vocational and technical schools.

РОЗДІЛ 3

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У КОЛЕДЖАХ І ТЕХНІКУМАХ

УДК 378.1

М.Б. Імеридзе
м. Одеса, Україна

ФЕНОМЕН «МЕДІА» ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В СУСПІЛЬНОМУ ТА ОСВІТНЬОМУ КОНТЕКСТАХ

Актуальність дослідження зумовлена тим, що сучасні соціально-політичні реалії українського суспільства актуалізували нагальну потребу переорієнтації всіх державних ресурсів на протистояння зовнішній агресії, зокрема інформаційній. Використання медіаресурсів виявилось потужною «зброєю», а відтак держава зазнала безпрецедентного впливу у сфері інформаційного простору.

Заступник міністра освіти України Павло Полянський у виступі на міжнародній конференції *«Інформація як зброя війни XXI сторіччя – досвід конфлікту 2014-2015 років в Україні для Польщі і Європи»* наголосив: «Інформаційна війна в освіті – це не війна за ті чи інші тексти у підручниках, адже вони більшою мірою є ресурсами. Це війна за вплив на молоде покоління. Те, що Росія сьогодні робить в освітньому просторі, достатньо логічно лягає в загальну канву інформаційної агресії, спрямованої не тільки проти України» [*«Інформація як зброя війни 21 сторіччя – досвід конфлікту 2014-2015 років в Україні для Польщі і Європи» (Варшава, 11 березня 2015)*].

Про вкрай важливі функції сучасної підготовки до використання медіаресурсу, зокрема в освіті говорить міністр освіти України Сергій Квіт, зауважуючи: «Медіаосвіта не є підготовкою фахових журналістів. Медіаосвіта має бути забезпечена для кожної дитини, яка житиме в інформаційному суспільстві, а не тільки для тих, хто обиратиме професію, пов'язану з медіаіндустрією». За словами Сергія Квіта, у всеукраїнському експерименті з медіаосвіти акцент ставиться саме на психологічному благополуччі, на безпечній взаємодії дитини з інформаційним простором. «Для дітей медіа — це той віртуальний соціальний простір, у якому вони проводять свій вільний час. Це велика частина їхнього життя. В середньому 2,5 години діти приділяють телебаченню. Інтернету — набагато більше, там вони реально живуть. Тому на першому місці має бути психологічна безпека», — каже міністр [12].

Фундатор концепції впровадження феноменології «медіа» в систему освіти України Ганна Онкович зауважує, що паралельно з концепцією постіндустріального суспільства розвивалася тісно пов'язана з нею концепція інформаційного суспільства, в якій тенденції соціально-економічних трансформацій розглядалися не стільки в економічному аспекті, скільки в контексті масової комунікації [7].

У зв'язку із вищезазначеним значущість засобів медіа, сучасних медіатехнологій, насичення освітнього простору навчальних закладів елементами медіа видається такою, що має принципове стратегічне значення на рівні держави.

Мета статті полягає у визначенні основних підходів до вивчення феномену медіа в

суспільному та освітньому контекстах.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано проблематику доводить, що з-поміж основних європейських підходів щодо медіаосвіти слід виділити такі: розвиток критичного мислення (Л. Мастерман та ін.), семіотичний (К. Метц та ін.), протекціоністський (С. Міккінен, В. Черніков), розвиток демократичного мислення (Ж. Гонне, Д. Букінгем), культурологічний (К. Бззэлгэт, Э. Харт та ін.). До основних підходів медіаосвіти відносять: естетичний (Ю. Усов, О. Баранов, С. Пензін, Л. Баженова); розвиток критичного мислення (А. Спичкін, Л. Зазнобіна, А. Журін); соціокультурний (А. Шаріков), синтетичний (А. Федоров, Е. Бондаренко та ін.); практичний (Л. Прессман, Ю. Божков).

Дослідниця І. Чемерис у своїх наукових розвідках з-поміж найпоширеніших теорій і моделей медіаосвіти, що існують у світі, згадує і доробок професора Українського вільного університету в Мюнхені Б. Єржабкової. Дослідниця визначає такі напрями медіаосвіти: інтегративна педагогіка мас-медіа (ЗМІ як джерело освіти); критична педагогіка мас-медіа (медіа як інструмент маніпуляції і носій ідеології); інструментальна (медіа як засоби в освіті, навчанні, вихованні); превентивна (зосереджується на запобіганні несприятливому розвитку дітей унаслідок сприймання ними інформації мас-медіа) [11].

У сучасних підручниках для вищів зазначено, що медіаосвіта має надавати знання щодо того, як: 1) аналізувати, критично осмислювати і створювати медіатексти; 2) визначати джерела медіатекстів, їхні політичні, соціальні, комерційні, культурні інтереси й контекст; 3) інтерпретувати медіатексти й цінності, що несуть в собі медіа; 4) добирати відповідні медіа для створення та розповсюдження власних медіатекстів і залучення зацікавленої в них аудиторії; 5) уможливити вільний доступ до медіа для споживання та виробництва власної медіапродукції [5].

Сучасна теорія і практика медіаосвіти, за позицією Г. Онкович, спирається на провідні теоретичні концепції медіаосвіти: ін'єкційна («захисна», «протекціоністська»); медіаосвіта як джерело «задоволення потреб» аудиторії; практична («прагматична») (вивчення медіаапаратури, формування практичних умінь її використання); медіаосвіта як формування «критичного мислення»; «ідеологічна» теорія (аналіз політичних, соціальних, економічних аспектів медіа); семіотична; культурологічна; естетична (художня) теорія медіаосвіти [8].

У дослідженні С. Сургай доведено необхідність урахування таких функцій медіаосвіти: інформаційна; просвітницька; функція неінституційної освіти; соціалізуюча; ціннісно-орієнтаційна, адаптаційна; культурно-дозвілєва. Авторка уможливає виділення наступних аспектів виховної функції мас-медіа:

- пізнавальні, пов'язані з передачею знань про навколишній світ;
- соціалізації молоді, що має метою передачу основних норм і принципів поведінки, прийнятих у даному суспільстві, а також звичаїв і традицій, що сформувалися в процесі історичного розвитку народу;
- підготовки до творчого життя й майбутньої професії;
- стимулювання розвитку інтересів, захоплень і здібностей молоді;
- задоволення емоційних потреб молоді та розвиток емоційно-чуттєвої сфери;
- розвитку різних форм мислення: образного, асоціативного, творчого, логічного;
- розвитку комунікативних якостей;
- розвитку навичок творчого самовираження за допомогою мови медіа, створення своїх медіа-текстів [10].

Дослідниця О. Коневщинська, вивчаючи погляди українських дослідників у галузі медіапедагогіки, зазначає, що наукове обґрунтування даного аспекту слід знаходити у науковому доробку Н. Габор, Л. Масол, Б. Потятинник, Г. Онкович та ін. Під медіаосвітою вчена розуміє надбання студентами знань у галузі інформології (науки про процеси і закони творення, передачі й обробки інформації) і засобів масової інформації, яким не надається професійна спрямованість [3].

Ми погоджуємось із позицією Ганни Онкович, яка наголошувала: «нині в різних країнах швидко розвивається медіапедагогіка й медіаосвіта. Виходячи з сучасного світового досвіду, очевидно, що освітня система України потребує спеціальності «медіа-педагог». І плекати таких фахівців мають педагогічні університети, де готують кадри не тільки з різних галузей педагогіки, а й з журналістики, видавничої справи та редагування. Ефективність від такої інтеграції очевидна» [9, с. 236].

Сучасні орієнтири розвитку соціальної сфери визначають необхідність побудови професійної освіти принципово нового типу, створення системи психолого-педагогічних засобів та умов, що сприяють успішному самовизначенню і самореалізації молодого фахівця, формування у нього системи компетентностей, що дозволяють бути конкурентоспроможним на світовому ринку праці. Оновлені державні освітні стандарти професійної освіти, орієнтовані на Європейську кредитно-трансферну систему на основі компетентнісного підходу визначають широку академічну свободу вищих навчальних закладів у розробці та реалізації основних освітніх програм, дозволяють максимально врахувати потреби регіонів у кваліфікованих кадрах [6].

Проблематиці *компетентнісного підходу* присвячено дослідження провідних вітчизняних науковців (Г. Балл, І. Бех, Н. Бібік, М. Головань, О. Гура, І. Зязюн, Н. Кічук, А. Кузьмінський, А. Локшина, В. Луговий, О. Овчарук, Н. Остапенко, О. Пометун, О. Савченко, О. Семенов, Т. Симоненко, С. Скворцова, Н. Тарасенкова та інші). Різні аспекти компетентнісного підходу представлено в дослідженнях відомих російських учених: В. Байденка, І. Зимньої, Н. Качалова, Ю. Татура, А. Хуторського. Серед зарубіжних дослідників проблеми компетентнісного підходу студіюють Дж. Баррет, Р. Боятзіс, Р. Вагенаар, Е. Вернер, Ч. Вудраф, Т. Дюран, Д. Мак-Клелланд, Р. Мірабл, С. Савіньйон, Ю. Хабермас, Д. Хаймс, Н. Хомський, В.Хутмакер, Г. Х'юбер.

У Державному стандарті (базової загальної освіти) зазначається, що *компетентність* є набутою у процесі навчання інтегрованою здатністю того, хто навчається, що складається із знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці; *компетенція* є суспільно визнаним рівнем знань, умінь, навичок, ставлень у певній сфері діяльності людини; *компетентнісний підхід* є спрямованістю навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно підпорядковані ключова, загально предметна і предметна (галузева) компетентності.

Так, в Українському Педагогічному Енциклопедичному Словнику тлумачення поняття «компетенція» має такий вигляд: «відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимога) до освітньої підготовки учня, необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері, тобто соціально закріплений результат ... реальні вимоги до засвоєння учнями сукупності знань, способів діяльності ...». Водночас, компетентність «...передбачає особистісну характеристику ставлення до предмета діяльності» [1].

Спираючись на вищезазначене, основні поняття – «медіакомпетентність» та «медіакомпетенція» можна визначити таким чином: медіакомпетентність – розуміння видів медіа та їх впливу на людину і суспільство; медіакомпетенція – вміння користуватись різними медіатехнологіями, вести пошук необхідної інформації, робити правильний вибір її та створювати медіапродукти.

Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (далі – Концепція) базується на вивченні стану медіа-культури населення України та міжнародному досвіді організації медіа-освіти. Основні положення Концепції відповідають завданням, сформульованим у Паризькій програмі-рекомендаціях з медіа-освіти ЮНЕСКО (від 22 червня 2007 р.) та резолюції Європарламенту щодо медіа-грамотності у світі цифрової інформації (від 16 грудня 2008 р.).

Термін «медіа» походить від латинського «medium» (засіб, посередник), «media» (засоби, посередники) – позначають технічні засоби створення, зберігання, поширення, сприйняття інформації та обміну її між автором повідомлення і масовою аудиторією. Сучасне значення «медіа» – це засіб, через який опосередковано здійснюється комунікація між людьми, групами людей. Крім того, це всі засоби масової комунікації, а також засоби масової індивідуальної

комунікації й, так звані, мережні мультимедійні засоби (друковані видання, радіо, кіно, телебачення, комп'ютерно опосередковане спілкування, Інтернет, мобільна телефонія).

У сучасній Енциклопедії освіти зазначається, що медіаосвіта – це технічні засоби створення, запису, копіювання, тиражування, зберігання, розповсюдження, сприйняття інформації та обміну її між суб'єктом (автором медіатексту) і об'єктом (масовою аудиторією), а саме: друк, фотографія, радіо, кінематограф, телебачення, відео, мультимедійні комп'ютерні системи, включаючи Інтернет [2].

Розглянемо яким чином тлумачено в Концепції основні терміни щодо медіа.

Медіаосвіта – частина освітнього процесу, спрямована на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Медіапедагоги – учителі, викладачі, вихователі всіх ланок системи освіти, керівники медіастудій різного профілю в структурі центрів роботи з молоддю та інших організацій, які мають відповідну педагогічну і медіа-психологічну компетентність та впроваджують медіаосвіту.

Медіакультура – сукупність інформаційно-комунікаційних засобів, що функціонують у суспільстві, знакових систем, елементів культури комунікації, пошуку, збирання, виробництва і передачі інформації, а також культури її сприймання соціальними групами та соціумом у цілому. На особистісному рівні медіа-культура означає здатність людини ефективно взаємодіяти з мас-медіа, адекватно поводитися в інформаційному середовищі.

Медіаобізнаність – рівень медіакультури, який передбачає засвоєння особистістю системи знань про засоби масової комунікації, їх історію та особливості функціонування, користь і шкоду для людини, уміння убезпечити себе від негативних інформаційних впливів і вільно орієнтуватись у світі інформації.

Медіаграмотність – рівень медіакультури, який стосується вміння користуватися інформаційно-комуникативною технікою, виражати себе і спілкуватися за допомогою медіазасобів, свідомо сприймати і критично тлумачити інформацію, відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами, осмислювати владні стосунки, міфи і типи контролю, які вони культивують.

Медіакомпетентність – рівень медіакультури, що забезпечує розуміння особистістю соціокультурного, економічного і політичного контексту функціонування медіа, засвідчує її здатність бути носієм і передавачем медіакультурних смаків і стандартів, ефективно взаємодіяти з медіапростором, створювати нові елементи медіакультури сучасного суспільства.

Медіаосвітній рух – інтеграція громадських об'єднань різного спрямування, державних інституцій освітнього, культурного та іншого профілю в напрямі розвитку медіакультури суспільства, зокрема дітей і молоді.

Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити *висновки*. Аналіз запропонованих численними науковими дослідженнями науковців підходів та напрямів розробки концепцій медіаосвіти доводить, що сучасний погляд на феномен «медіа» у вітчизняних дослідженнях ще не сформувався остаточно. Не набув належного упорядкування термінологічний фонд, не набули остаточно меж методологічні підходи до проблеми.

Література:

1. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. — К.: Либідь, 1997. — 375с.
2. Енциклопедія освіти / Академія педагогічних наук України; головний редактор В. Г. Кремень. — К.: Юрінком Інтер, 2008 — 1040 с.
3. Коневщинська О. М. Формування медіа-культури майбутніх учителів музики : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ольга Еммануїлівна Коневщинська. – К., 2009. – 225 с.

4. Медіакультура особистості. Соціально-психологічний підхід: навчально-методичний збірник / О. Т. Барішпольець, Л. А. Найдьонова, Г. В. Мироненко, О. Є. Голубєва, В. В. Різун та ін.; за ред. Л. А. Найдьонової, О. Т. Барішпольця. – К. : Міленіум, 2009. – 440 с.
5. Медіаосвіта та медіаграмотність : підручник // редактор-упорядник В.Ф.Іванов, О.В.Волошенюк; за науковою редакцією В.В. Різуна – Київ: Центр вільної преси, 2012. – 352с.
6. Нестеренко В. В. Теоретико-методологічні засади підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти в системі заочного навчання : монографія / В. В. Нестеренко. – Одеса: Видавництво ТОВ «Лерадрук», 2012. – 399с.
7. Онкович Г. В. Медіаосвітні технології і компетентнісний підхід / Г.В.Онкович // Реалізація європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій колі України : матеріали методологічного семінару. – К. : Педагогічна думка, 2009. – С. 206-217.
8. Онкович Г. В. Медіапедагогіка і медіаосвіта: поширення у світі // Дивослово, 2007. – №6. – С.2-4.
9. Онкович Г.В. Медіаосвіта в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку / Г.В. Онкович // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія «Філологічні науки». – 2010 – № 21. – С. 235-239.
10. Сургай С. О. Естетичне виховання студентської молоді засобами масової інформації : дис. канд. пед. наук : 13.00.07 / С. О. Сургай. – Луганськ, 2014. – 234с.
11. Чемерис І.М. Медіаосвіта за кордоном: теорії медіаосвіти та коротка історія розвитку // Вища освіта України. – 2006. – № 3.
12. Режим доступу до ресурсу: <http://mediaosvita.org.ua/index.php/eksperiment>.

У статті висвітлено феноменологію «медіа» в суспільному та освітньому контекстах. Накреслено напрями дослідження медіапедагогіки, медіаосвіти, медіакомпетентності, як базових понять концепту «медіа». Розкрито провідні функції мас-медіа. На основі аналізу наукових джерел розглянуто сучасні моделі медіаосвіти.

Ключові слова: медіа, медіаосвіта, медіакомпетентність.

Статья освещает феноменологию «медиа» в общественно-политическом и образовательном контекстах. Подано направления исследования медиапедагогика, медиаобразования, медиакомпетентности как базовых понятий концепта «медиа». Раскрыты функции масс-медиа. На основе анализа научных источников рассмотрены современные модели медиаобразования.

Ключевые слова: медиа, медиаобразование, медиакомпетентность.

The article highlights the phenomenology of «media» in the social and educational context. The directions of research mediapedagogic, mediaeducation, mediacompetence, as the base concepts of the concept «media» are marked. The leading function of the media is discovered. Modern models of media education based on the analysis of scientific sources are reviewed.

Key words: media, media education, mediacompetence.

УДК 316.77:37

Н.М. Кириленко
м. Вінниця, Україна

КОМУНІКАЦІЯ І ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Постановка проблеми. Явище комунікації є об'єктом вивчення багатьох наук – філології, педагогіки, психології. Спілкування як явище завжди виступало й виступає знаряддям, способом, формою різних процесів, поведінки, що вивчаються багатьма науками. Так, форми, види і зміст спілкування в різних соціальних групах, безперечно, будуть цікавити соціологів, оскільки комунікація тут може виступати соціальним маркером як для конкретної людини, так і для групи чи соціуму в цілому.

Одним з найпоширеніших засобів масової комунікації на сьогодні є телекомунікаційні мережі. Ними переміщується інформація, значення якої для виробництва товарів та послуг у рамках світової економіки постійно зростає.

Інформаційна епоха відкриває перед людством нові горизонти, проблеми та винаходи, а розвиток нових інформаційних технологій, створення комунікаційних мереж у переважній більшості випадків трактують як позитив, як нову технологічну революцію.

В інформаційну епоху, коли засоби комунікації мають різні форми, особливу увагу приділяємо освітнім мережевим середовищам. Для ефективного функціонування системи освіти важливого значення набуває активне використання міжнародних джерел та веб-ресурсів в інформаційному забезпеченні освіти, оптимальне впровадження комунікаційних технологій у навчальний процес. Одним із важливих чинників їх використання в системі освіти є інформаційна культура педагога. Глобальна комп'ютерна мережа Інтернет відкриває реальні можливості для неперервної освіти, тобто «навчання впродовж усього життя», що стало ключовою ідеєю розвитку сучасної системи освіти в усьому світі, повсякденного співробітництва педагогів, закладів освіти, інших установ в Україні та за її межами.

Аналіз попередніх досліджень. Ідею про неперервність освіти деякі дослідники знаходять ще в Арістотеля, Сократа, Платона, Конфуція, Сенеки, джерелом якої є релігійно-філософські уявлення і вчення про постійне духовне вдосконалення людини. Попередником сучасних поглядів на неперервну освіту вважається Я.А. Коменський, який зазначав, що кожний вік підходить для навчання і в людини в житті взагалі немає іншої мети, крім навчання. Неперервна освіта розвивалася, з одного боку, як педагогічна концепція, а з другого – як феномен практики. З промисловою революцією XIX ст. пов'язаний розвиток освіти для дорослих як наслідок динамічних змін у науці, техніці, соціально-економічних відносинах. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій вимагає нових підходів впровадження неперервної освіти, про що свідчать дослідження науковців у галузі впровадження інновацій у сучасну освіту.

Метою статті є розкриття поняття неперервної освіти у контексті розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та комунікації в освітніх мережних середовищах.

Виклад основного матеріалу. Неперервна освіта супроводжує процес зростання освітнього (загального і професійного) потенціалу особистості протягом життя, який організаційно забезпечений системою державних та суспільних інститутів і відповідає потребам особистості й суспільства.

Єдність цілей неперервної освіти і специфічних завдань кожної її ланки органічно поєднуються з її варіативністю, різноманітністю типів освітніх закладів, педагогічних технологій.

Неперервна освіта – це сукупність засобів, способів і форм здобуття, поглиблення й розширення загальної освіти, професійної компетентності, культури, виховання, громадянської і моральної зрілості.

Для кожної людини неперервна освіта є процесом формування й задоволення її пізнавальних запитів та духовних потреб, розвитку задатків та здібностей у мережі державно-суспільних навчальних закладів і шляхом самоосвіти.

Для держави неперервна освіта є провідною сферою соціальної політики із забезпечення сприятливих умов загального й професійного розвитку кожної особистості.

Для суспільства в цілому неперервна освіта є механізмом розширеного відтворення його професійного та культурного потенціалу, умовою розвитку суспільного виробництва, прискорення соціально-економічного прогресу країни.

Для світового товариства неперервна освіта є способом збереження, розвитку і взаємозбагачення національних культур та загальнолюдських цінностей, важливим фактором й умовою міжнародного співробітництва в галузі науки і освіти та розв'язання глобальних завдань сучасності.

У світовій педагогіці поняття «неперервна освіта» виражається низкою термінів, серед яких «освіта, що продовжується», «перманентна освіта» та ін. З поняттям «неперервна освіта» тісно пов'язане поняття «освіта, що поновлюється». Це означає здобуття освіти «частинами» протягом усього життя, відхід від практики тривалого навчання в навчальному закладі, чергування освіти з іншими видами діяльності.

Н. Ничкало зазначає, що в сучасних умовах набули розвитку різні підходи до визначення сутності поняття «неперервна освіта» [5]. Вона розглядається як:

- філософсько-педагогічна концепція, згідно з якою освіта трактується як процес, що охоплює все життя людини;
- важливий аспект освітньої практики на різних ступенях системи освіти, що представляє її як постійне цілеспрямоване засвоєння людиною соціокультурного досвіду різних поколінь;
- принцип організації освіти на загальнодержавному та регіональному рівнях;
- принцип реалізації державної політики в галузі освіти;
- сучасна світова тенденція в галузі освіти;
- парадигма науково-педагогічного мислення.

На думку М. Кларіна, в теорії і практиці неперервної освіти особливий акцент робиться на освіті дорослих поза межами базової освіти: оволодіння й підвищення професійної кваліфікації; перепідготовка у процесі зміни професії; освіта у процесі адаптації до соціальних і виробничих умов, що постійно змінюються; освіта дозвілля тощо [3].

Отже, неперервна освіта – це процес, що складається з базової і подальшої освіти, передбачає на другому етапі послідовне чергування навчання в системі спеціально створених освітніх закладів з професійною діяльністю. Пріоритетом розвитку сучасної освіти України є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечує подальше вдосконалення освітнього процесу, доступність, ефективність та оптимізацію освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві [4]. У зв'язку з цим особливе значення має організація інформаційної освіти, підвищення інформаційної культури спеціаліста у сфері освіти. Сутність питання полягає не в підвищенні рівня знань спеціаліста, а в розвитку здатності знаходити потрібну інформацію, аналізувати її та впроваджувати у практичну діяльність, оперативно реагувати на інноваційний досвід, а також проектувати, створювати, експериментально апробувати інновації, уміти їх цілеспрямовано розповсюджувати.

Інформаційний контент в мережі Інтернет доволі різнобічний; він буває різної якості. У зв'язку з цим виникають проблеми достовірності, надійності інформації, впливу на психіку та підсвідомість людей. Тому одним із важливих елементів інформаційної культури є знання інформаційних ресурсів: тільки спеціаліст певного фаху, у якого сформовано певний рівень інформаційної культури, зможе належним чином оцінити отриману інформацію та можливості використання її в навчальному процесі зі слухачами курсів, студентами, школярами. Саме так можна орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі [2].

У сучасному інформаційному просторі змінюється роль викладача. Усі способи інформаційного забезпечення діяльності та саморозвитку педагога можливо реалізувати за допомогою цілісних і структурованих веб-ресурсів (освітній портал чи веб-сайт).

Щоб розкрити роль та значення веб-ресурсів, проаналізуємо сутність понять «веб-сайт», «веб-портал», «веб-ресурс».

Поняття ресурс трактується нині як джерело, запас чого небудь (природні, енергетичні, матеріальні, трудові, фінансові ресурси). Інформаційні технології дозволяють виділити ще один вид ресурсів – інформаційні. Як інформаційні ресурси розуміємо запас, джерело інформаційних даних (книги, журнали, статті, словники, енциклопедії та інше).

Вживаючи термін «веб», маємо на увазі інформаційний ресурс, який відноситься до простору web. Як відомо, веб-простір можна організувати як локально, так і глобально. Вживаючи прикметник «освітні», таким чином, відносимо цей ресурс до сфери освіти. Тому варто визначити місце (роль) освітніх інформаційних ресурсів у сфері освіти.

Основним способом і засобом здобуття освіти є організована пізнавальна діяльність. У навчальному процесі освітні інформаційні ресурси є засобами навчання. За допомогою інформаційних освітніх ресурсів відбувається засвоєння знань особистості, формування в неї практичних умінь і навичок, а значить, – забезпечити здобуття освіти на всіх її рівнях.

Освітні веб-ресурси можуть розміщуватись на веб-сайтах глобальної мережі (Інтернет) або локальної мережі (Інтранет). Проте не варто ототожнювати поняття «освітній веб-ресурс» та «освітній веб-сайт», оскільки перше із зазначених понять є ширшим [6].

Таким чином, освітні веб-ресурси – це інформаційні ресурси, які призначені для забезпечення освіти, розміщені у веб-просторі локальної чи глобальної мережі у вигляді різних форматів (текстового, графічного, архівного, аудіо- та відеоформатів і т.д.).

Веб-сайт або просто сайт (англ. website, від web – павутина, site – місце) – це одна або сукупність веб-сторінок, доступних в Інтернеті, певний інформаційний ресурс (комерційний, бібліотеки, фотогалереї або все зібране разом в одному місці під наданою йому унікальною адресою).

Освітній сайт – це набір взаємопов'язаних веб-сторінок, об'єднаних спільною тематикою, призначений для забезпечення освітнього процесу. Сайт може бути розміщеним у веб-просторі локальної чи глобальної мережі.

Портал (термін від початку відносився до сфери архітектури і означає «парадний фасад будівлі», від лат. portal – ворота) є найбільш сучасною формою структурування освітньої інформації, оскільки: а) є багатокомпонентними; б) його користувачами є різні категорії споживачів з різним рівнем освітніх запитів; в) дає можливість для вільного виходу користувача у відкритий інформаційно-освітній простір за цільовим призначенням. У будь-якому випадку, первинний сенс терміна «Інтернет-портал» означав сайт, з якого значна кількість користувачів починала свою подорож мережею [1].

Загально визнано, що їх пріоритетними функціями є такі: трансляційна, просвітницько-інформативна, навчальна, організаційна. На сучасному етапі важливою функцією освітній веб-ресурсів є комунікативна, оскільки можливість взаємодії, інтерактивної комунікації, багатомовність є суттєвими показниками відвідуваності й корисності веб-ресурсу.

Висновки. Розвиток Інтернет і технології World Wide Web (WWW) відкривають перед освітніми закладами новий рівень можливостей виходу у «відкритий інформаційний простір» і створення власного іміджу. Застосування інформаційного простору в галузі освіти і безпосередньо в діяльності педагога стало загальною необхідністю для комунікації та розвитку особистості в сучасному інформаційному просторі.

Освітні веб-ресурси можуть і повинні стати для педагогічної громадськості одним з пріоритетних засобів і способів неперервної освіти. Вони є ефективним організаційним елементом регіональної системи освіти, адже нові інформаційні технології впливають на всі компоненти освіти: зміст, методи та організаційні форми навчання, дозволяють вирішувати складні та актуальні завдання педагогу для забезпечення його інтелектуально-творчого розвитку.

Література:

1. Акопянц А. Что такое портал? [Електронний ресурс] / А. Акопянц // Сайт «Лучшие Веб-решения для профессионалов». – Режим доступа : <http://www.wmast.com.ua/article.php?clause=104>.
2. Винарчук Т.М. Роль і значення освітніх Веб-ресурсів у забезпеченні безперервної освіти педагога. [Електронний ресурс] // http://narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vupysku/10/statti/vinarchuk_t.htm/
3. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии. (Анализ зарубежного опыта).- Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995.- 176 с.
4. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта. – 2002.– № 26. – С. 3.
5. Ничкало Н.Г. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз: Монографія / В.П. Андрущенко, І.А. Зязюн... Н.Г. Ничкало та ін.; За ред. В.Г. Кременя; АПН України. Ін-т педагогіки і психології проф. освіти. – К.: Наук. думка, 2003. – 852 с. Розд. 5: Сучасні проблеми розвитку системи неперервної професійної освіти: вітчизняний і зарубіжний досвід. – С. 345-448.
6. Поняття освітнього Веб-ресурсу : форум [Електронний ресурс] // Освітні веб-ресурси учителям інформатики. – Режим доступу : <http://www.galanet.at.ua/forum/15-4-1>.

Метою статті є розкриття поняття неперервної освіти у контексті розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та комунікації в освітніх мережевих середовищах. Розглядається поняття освітніх

веб-ресурсів та їх роль для вільного виходу користувача у відкритий інформаційно-освітній простір за цільовим призначенням. У статті приділяється увага використанню глобальної мережі Інтернет, що відкриває можливості для неперервної освіти і має важливе значення для розвитку сучасної системи освіти в усьому світі, для співробітництва педагогів, закладів освіти та інших установ в Україні та за її межами.

Ключові слова: неперервна освіта, інформаційно-комунікаційні технології, комунікація, освітнє середовище, веб-сайт.

Целью статьи является раскрытие понятия непрерывного образования в контексте развития информационно-коммуникационных технологий и коммуникации в образовательных сетевых средах. Рассматривается понятие образовательных веб-ресурсов и их роль для свободного выхода пользователя в открытое информационно-образовательное пространство по целевому назначению. В статье уделяется внимание использованию глобальной сети Интернет, что открывает возможность для непрерывного образования и имеет важное значение для развития современной системы образования во всем мире, для сотрудничества педагогов, учебных заведений и других учреждений в Украине и за ее пределами.

Ключевые слова: непрерывное образование, информационно-коммуникационные технологии, коммуникация, образовательная среда, веб-сайт.

The article deals with the concept of permanent education in the context of ICT and communication in education network environments. The concept of education web resources and their role for the free access of a user to open information and educational space for the intended purpose is considered. The article focuses on the use of the global Internet, which offers opportunities for permanent education and is important for the development of a modern education system all over the world, for the cooperation of educators, schools and other institutions in Ukraine and abroad.

Key words: permanent education, ICT, communication, educational environment, website.

УДК 005.336.2:640:378.1

І.О. Шпичко
м. Хмельницький, Україна

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Постановка проблеми. Зміни в економічному, соціальному, політичному та духовному житті суспільства зумовлюють формування нових професійних сторін особистості фахівців. Ці вимоги особливо актуальні для тих вищих навчальних закладів, в яких готують фахівців сфери обслуговування.

Реалізація нової освітньої парадигми в Україні викликає потребу в оновленні змісту навчання студентів, розвитку їхньої соціальної компетентності. Широка культурна обізнаність й ерудованість фахівця сфери обслуговування є основою його становлення як професіонала, оскільки інтенсивні, багатофункціональні умови сучасної сфери послуг вимагають від людини відповідної етики поведінки, культури діалогу, психологічної саморегуляції, емпатійного та толерантного розуміння інших.

Аналіз попередніх публікацій. Питанням компетентнісного підходу присвячені праці таких авторів, як Н. Бібік, Л. Ващенко, М. Головань, Р. Гуревича, І. Драч, І. Зимня, А. Мудрик, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, А. Хуторський та інші. Нині питання сутності, змісту і структури соціальної компетентності недостатньо розроблені у вітчизняній науці. Дослідники розглядають це поняття лише у зв'язку з професійною та комунікативною компетентностями (Н. Бобрич, М. Докторович, М. Елькін, І. Зарубінська, С. Краснокутська, О. Полуніна та ін.). Так, С. Архипова, І. Єрмаков, Л. Лепіхова, Л. Сохань більше уваги приділяють соціально-психологічній та життєвій компетентностям особистості. Проблеми підготовки фахівців сфери обслуговування розкриваються у сучасних дослідженнях вітчизняних та зарубіжних науковців, а саме: М. Абрамова, Е. Горбунова, І. Матійківа, М. Пальчук, В. Парен, В. Полуди, В. Семенова, Т. Стахмич та ін.

Мета статті обґрунтувати модель формування соціальної компетентності студентів педагогічних коледжів.

Виклад основного матеріалу. Аналіз науково-педагогічної літератури, уточнення компонентного складу соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування та виокремлення педагогічних умов її формування, з метою необхідності узагальнення й систематизації одержаних результатів, спонукало нас до створення моделі формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування. Але спочатку необхідно розглянути та проаналізувати поняття як «модель» та «моделювання».

Модель (англ. model) – це речова, знакова або мисленна система, що відтворює, імітує, відображає принципи внутрішньої організації або функціонування об'єкта, його властивості, ознаки чи характеристики [11].

На думку С. Гончаренка, модель – є штучно створена система елементів, які з певною точністю відображають певні властивості, сторони, зв'язки об'єктів, що вивчаються [2, с. 120].

Процес створення моделі називається моделюванням, а метод моделювання – це дослідження об'єктів на їх моделях – аналогах певного фрагмента природної або соціальної реальності [5, с. 146].

Використовуючи педагогічне моделювання, науковці мають можливість з'ясувати суттєві ознаки та особливості досліджуваного явища, виокремити компоненти цього процесу та об'єднати його у структуроване, взаємозалежне єдине ціле.

В основі нашої моделі логічно переплетені мета формування соціальної компетентності, педагогічні умови формування соціальної компетентності, методологічні підходи та дидактичні принципи цього процесу, зміст навчальних дисциплін, система методів форм та засобів навчання, критерії, показники та рівні і діагностика сформованості соціальної компетентності і результат.

Охарактеризуємо блоки розробленої педагогічної моделі. У першому цільовому блоці моделі визначено мету цього процесу: формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування.

Адже саме вона є основним вектором напряму усього подальшого моделювання, їй підпорядковуються решта компонентів моделі.

Відповідно до моделі, нами було визначено педагогічні умови формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування; а саме:

1. Доповнення змісту гуманітарних дисциплін у контексті професійної підготовки майбутніх фахівців сфери обслуговування

2. Розвиток позитивної мотивації студентів шляхом їх участі у різних видах практики в позааудиторній роботі

3. Застосування новітніх освітніх технологій для розвитку навичок толерантного спілкування, продуктивної взаємодії і конструктивної критики.

У теоретико-методологічному блоці розташовано методологічні підходи і дидактичні принципи досягнення поставленої мети.

Концептуальними засадами формування соціальної компетентності майбутніх фахівців, були такі методологічні підходи: компетентнісний, культурологічний, системний, діяльнісний і особистісний та аксіологічний.

Системний підхід є досить актуальним в освіті, адже підготовка майбутнього фахівця сфери обслуговування є певною системою, в якій усі елементи між собою взаємозв'язані й взаємозалежні.

З точки зору педагогіки, фахівець сфери обслуговування це складна система знань, умінь, навичок, мотивів, інтересів та намірів, що базується на самоорганізації.

Наступним підходом до формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування є діяльнісний підхід, що ґрунтується на теорії діяльності. Основоположники зазначеної теорії О. Леонтьєв та С. Рубінштейн, базуючись на культурно-історичному підході Л. Виготського, зазначали, що саме свідомість людини визначає її діяльність.

Діяльнісний підхід ґрунтується на принципі, що розвиток особистості відбувається безпосередньо у процесі її прямої взаємодії із соціальним середовищем [7].

Діяльність у сфері обслуговування – це складна багатовимірна система взаємостосунків людей. З точки зору загальної теорії діяльності вона не може бути автономною категорією. Адже на перебіг реальної взаємодії людей, безумовно, впливають різні чинники, зокрема: соціальні, психологічні, особистісні та інші риси, статуси та соціальні ролі індивідів.

Метою особистісного підходу є гармонійний, всебічний розвиток майбутнього фахівця сфери обслуговування, з урахуванням його здібностей та нахилів, психічних особливостей. Ключову позицію в особистісному підході займає безпосередньо індивідуальна особистість студента.

В цьому з ним погоджується В. Безпалько, який вважає що, особистісний підхід в педагогіці має стати основним в організації навчально-виховного процесу.

З кожним роком компетентнісний підхід стає все більше актуальним в освіті.

Ідеї компетентнісно зорієнтованого підходу були закладені ще в теорії навчання другої половини ХХ століття науковцем І. Лернером [3].

За визначенням І. Фрумїна, компетентнісний підхід – це спроба дати відповідь на запитання, чого і як навчати. В освіті компетентнісний підхід реалізується через володіння тими, хто навчається ключовими компетентностями, загальними предметними вміннями, прикладними предметними вміннями; життєвими навичками [10].

Основною метою впровадження компетентнісного підходу є формування компетентного фахівця, професійна підготовка якого відповідає вимогам сьогодення.

Головною метою культурологічного підходу є активне залучення студента до осмислення і вивчення світової культурної спадщини та рідного народу зокрема. Прихильники культурологічного підходу стверджують, що культура є джерелом інформації про суспільство, особистість, навколишній світ, професійну діяльність та інше.

На думку І. Беґа, цей підхід трактується як «цілеспрямований, побудований на наукових засадах процес залучення особистості до культури, під час якого здійснюється передавання багатовікового людського досвіду (теоретичного, ціннісного, практичного) від покоління до покоління і розвиток його відповідно до сучасних реалій» [1, с. 26].

З точки зору культурологічного підходу, за дослідженнями В. Руденко, головною метою закладу освіти є створення сприятливих умов для досягнення тими, хто навчається, самототожності через розвиток сутнісних сил і формування особистості в соціокультурному значенні. Виходячи із суті культурологічного підходу, процес навчання і виховання повинен організовуватися педагогом як органічна частина процесу осмислення реальних об'єктів, своїх дій і себе [6].

Культура сприяє розвитку особистості, а також її становленню як творчої індивідуальності.

Культурологічний підхід тісно переплітається з аксіологічним. У педагогіці він спрямований на забезпечення педагогічних умов для усвідомлення та засвоєння загальнолюдських і національних цінностей.

Науковець В. Сластьонін, розкривається сутність аксіологічного підходу через систему базових принципів:

- рівноправність філософських поглядів у межах єдиної гуманістичної системи цінностей при збереженні різноманітності їхніх культурних і етнічних особливостей;
- рівнозначність традицій і творчості, визнання необхідності вивчення й використання вчень минулого і можливості духовного відкриття в сьогоденні й майбутньому, взаємозбагачувального діалогу між традиціоналістами й новаторами;
- екзистенціальна рівність людей, соціокультурний прагматизм замість демагогічних суперечок про підстави цінностей, діалог і подвижництво замість месіанства й індиферентності [4].

У цей блок також входять дидактичні та специфічні принципи формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування.

Поняття «принципи навчання» науковці пояснюють як загальні положення, що відображають закономірності процесу навчання і вимоги до його організації, дотримання яких дає змогу педагогу досягти запланованих цілей навчання [9, с. 65].

Принцип науковості по відношенню до формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування означає, що цей процес має бути цілком науково дослідженим та обґрунтованим, включати мету, принципи, підходи, педагогічні умови, її компоненти та блоки для їх формування. Усі дані повинні бути достовірними, істинними та науково правильними.

Принцип систематичності й послідовності у формуванні соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування ставить за мету створення певної системи її формування на основі дотримання змістовно-логічних зв'язків, принципів.

Ще одним досить важливим принципом формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування є принцип свідомості. Зазвичай цей принцип трактують як усвідомлення важливості процесу здобуття знань та умінь. Саме завдяки усвідомленню того чи іншого процесу прискорюється його опанування та засвоєння, а отже і підвищується результативність.

Важливу роль серед загальнодидактичних принципів належить принципу наочності. У педагогіці його прийнято вважати похідним від принципу доступності, адже наочність робить новий навчальний матеріал більш доступним для сприйняття і запам'ятовування. Завдяки наочності студенти швидше сприймають, опановують новий, незнайомий матеріал, що впливає на формування соціальної компетентності.

Принцип індивідуального підходу дає змогу в умовах колективної роботи кожному студенту оволодівати знаннями, вміннями та навиками по-своєму, зважаючи на власний рівень розвитку пізнавальних здібностей, самостійності, наполегливості і працездатності. Викладач має враховувати індивідуальні особливості студентів.

Принцип міждисциплінарності підготовки тісно пов'язаний із специфікою формування соціальної компетентності, що відбувається під час вивчення соціально-гуманітарних дисциплін.

Моделювання ситуацій наближених до реальних професійних умов соціальної взаємодії, за інтерактивного навчання забезпечує реалізацію ще одного домінуючого в нашому дослідженні принципу – принципу взаємозв'язку навчання та життя. Опора на цей принцип передбачає залучення студентів до застосування набутих знань, навичок і вмінь на практиці; використання життєвого досвіду студентів; виконання студентами завдань, які моделюють фрагменти майбутньої професійної діяльності [8, с. 5].

У змістовно-технологічному блоці подано структурні компоненти соціальної компетентності фахівців сфери обслуговування: знаннєвий, ціннісний, особистісний, комунікативний та поведінковий.

З метою формування усіх компонентів соціальної компетентності ми уточнили та обґрунтували зміст позааудиторної роботи, до якої залучалися майбутні фахівці сфери обслуговування.

Аналіз наукової-педагогічної літератури дав можливість визначити структурні компоненти позааудиторної роботи, до яких належать: самостійна робота, науково-дослідна робота, виховна робота, спортивна діяльність, волонтерська робота, участь у роботі студентського самоврядування.

Як показали результати нашого дослідження, активне залучення майбутніх фахівців сфери обслуговування до участі у різних видах практики та у позааудиторній діяльності позитивно впливає на формування у них соціальної компетентності.

Формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування відбувається в три етапи, серед яких можна назвати такі; мотиваційний, діяльнісний і рефлексійний.

На першому мотиваційному етапі – відбувається розвиток знаннєвого компонента соціальної компетентності, що визначається необхідністю освоєння майбутніми фахівцями сфери обслуговування системи основних соціальних знань і умінь для майбутньої професійної діяльності в умовах професійного середовища. З цією метою ми пропонуємо використовувати в процесі навчання у межах навчальних дисциплін гуманітарного циклу такі методи навчання, як: інтегровані лекції, семінарські заняття, практичні роботи, дослідницьку діяльність соціального спрямування, розв’язання ситуативних завдань соціального характеру, активні методи навчання (інтерактивні лекції, проблемне навчання, аналіз відео-ситуацій, дидактичні та рольові ігри, тренінгові вправи) тощо.

Метою другого етапу діяльнісного формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування є розвиток умінь сприйняття і розуміння емоційного стану опонента в критичній ситуації; підбір основних стратегій поведінки у різних ситуаціях, вирішення конфліктних ситуацій та умов їх використання в професійному середовищі. На нашу думку, на цьому етапі ефективними будуть такі форми роботи, як: практичні та семінарські заняття у процесі навчання, різні види практики, позааудиторна робота. Основними методами навчання будуть: дидактичні ігри, рольові ігри, ділові ігри, ігри інтенсивного навчання, тренінги, дискусії.

Третім етапом є етап рефлексії. Цей етап ми виокремили тому, що формування соціальної компетентності передбачає розвиток рефлексії у студента, завдяки чому він бачить себе та інших суб’єктів взаємодії в соціальних ситуаціях; здійснює вибір засобів і способів розв’язання або запобігання конфліктам.

На цьому етапі переважають ситуації, спрямовані на формування вміння адекватно сприймати проблему, що виникла під час взаємодії, спрямовувати її в потрібне русло. Під час розв’язання ситуацій у студентів розвиваються вміння використовувати та вдало поєднувати методи, прийоми та засоби продуктивної взаємодії у соціальному середовищі навички критики конструктивними способами; творчо вирішувати професійні негаразди, толерантно та емпатійно ставитися до оточуючих. а не лише використовувати набутий досвід; швидко аналізувати ситуацію та прогнозувати її розвиток; здатність на інтуїтивному рівні відчувати настрій співрозмовника, прогнозувати його поведінку, запобігати розвитку негативного конфлікту.

Також у даному блоці представлено технології які використовувалися, а саме: інтерактивні, тренінгові, проектного навчання та інформаційні.

Останній діагностично-результативний блок запропонованої моделі містить у собі критерії сформованості соціальної компетентності, відповідні показники та рівні, а також методи діагностики ефективності формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування. У цьому блоці висвітлено прогнозування бажаного та очікуваного результату, а саме – позитивної динаміки формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування.

Висновки. Отже, розроблена модель формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування містить усі основні компоненти та ознаки дидактичної системи: мету, методологічні підходи, принципи, зміст, форми, методи, педагогічні умови формування, критерії, показники, рівні та діагностику сформованості соціальної компетентності.

Література:

1. Бех І. Д. Виховання особистості : Сходження до духовності [наук. видання] / І. Д. Бех. – К : Либідь, 2006. – 273 с.
2. Гончаренко С. У. Про критерії оцінювання педагогічних досліджень / С. У. Гончаренко // Шлях освіти. – 2004. – № 1. – С. 2–6.
3. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения / И. Я. Лернер. – М. : Педагогика, 1981. – 186 с.
4. Педагогика: [учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений] / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов / Под ред. В. А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.
5. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад; редкол.: М. М. Безруких, В.А. Болотов, Л. С. Глебова [и др.]. – М. : Большая Российская Энциклопедия, 2008. – 528 с.

6. Руденко В. Н. Культурологические основы целостности содержания высшего образования : дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / Владимир Николаевич Руденко ; Ростовский государственный педагогический университет. – Ростов н/Д, 2003. – 448 с.
7. Савченко С. В. Личностно-ориентированный подход к организации внеучебной работы в вузе / С. В. Савченко // Вісник луганського державного педагогічного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – 2003. – № 7 (63). – С. 193-198.
8. Стеченко Т. О. Формування професійно орієнтованої англійської граматичної компетенції майбутніх філологів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02. – теорія та методика навчання : Германські мови / Т. О. Стеченко. – Київ, 2004. – 23 с.
9. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи : [навч. посіб.] / М. М. Фіцула. – К. : «Академвидав», 2006. – 352 с. – (Альма-матер).
10. Фрумін І. Компетентносний похід як естественний етап оновлення змісту освіти / І. Фрумін // EUREKANET, RU
11. Шандрігось Г. А. Можливості моделювання у професійній підготовці майбутнього вчителя фізичної культури / Г. А. Шандрігось // Електронний ресурс. – режим доступу : [www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchdpu/2012_98.../ Shand.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchdpu/2012_98.../Shand.pdf)

Вивчення наявних у педагогічній теорії та практиці надбань дало змогу розробити модель формування соціальної компетентності у майбутніх фахівців сфери обслуговування у професійній підготовці. У моделі передбачено формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування у три послідовні етапи: мотиваційний, діяльнісний та рефлексійний. Розроблена модель формування соціальної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування містить такі основні компоненти: мету, методологічні підходи, принципи, зміст, форми, методи, освітні технології, педагогічні умови формування, критерії, показники, рівні та діагностику сформованості соціальної компетентності.

Ключові слова: модель, принципи, підходи, мотиваційний етап, діяльнісний етап, рефлексійний етап, освітні технології, соціальна компетентність

Изучение имеющихся в педагогической теории и практике достижений позволило разработать модель формирования социальной компетентности у будущих специалистов сферы обслуживания в профессиональной подготовке. В модели предусмотрено формирование социальной компетентности будущих специалистов сферы обслуживания в три последовательных этапа: мотивационный, деятельностный и рефлексивных. Разработана модель формирования социальной компетентности будущих специалистов сферы обслуживания содержит следующие основные компоненты: цель, методологические подходы, принципы, содержание, формы, методы, образовательные технологии, педагогические условия формирования, критерии, показатели, уровни и диагностику сформированности социальной компетентности.

Ключевые слова: модель, принципы, подходы, мотивационный этап, деятельностный этап, рефлексивных этап, образовательные технологии, социальная компетентность.

Studying of existing achievements in pedagogical theory and practice enabled to develop the formation model of social competence of future specialists of service sector in the professional training. The model provides for the formation of social competence of future specialists of service sector in three successive stages: motivational, activity and reflective. The developed model of social competence of future specialists of service sector includes the following main components: objectives, methodological approaches, principles, contents, forms, methods, educational technology, pedagogical conditions of formation, criteria, indicators, levels and diagnosis of social competence formation.

Key words: model, principles, approaches, motivational stage, activity stage, reflective stage, educational technology, social competence.

РОЗДІЛ 4

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

УДК: 378.147

Б.В. Адабашев
г. Симферополь, АР Крым

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗАХ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРОФИЛЯ

Введение. Анализ состояния информатизации профессиональной подготовки будущих бакалавров автотранспорта, специфики обучения инженеров-педагогов автотранспортного профиля осветил, что существует объективно сложившееся противоречие между острой необходимостью широкого внедрения и применения средств информатизации в учебном процессе через применение современных ИКТ и не разработанностью психолого-педагогических аспектов их использования в Вузе и отсутствие необходимых педагогических условий, которые бы позволили устранить имеющееся противоречие.

Изложение основного материала статьи. Всемирной организацией по вопросам образования, науки и культуры ЮНЕСКО при ООН, обсуждая проблемы развития высшей школы, было признано актуальность задачи информатизации, которая сегодня является движущей силой модернизации образовательного процесса [1].

За последние годы эта проблема приобрела большое значение и связывается с созданием педагогических условий для информатизации процесса обучения в Вузе. Поэтому, целью данного этапа исследования является определение педагогических условий информатизации учебно-воспитательного процесса Вуза автотранспортного профиля.

Проведенный анализ психолого-педагогической литературы позволил раскрыть основные аспекты дефиниции понятий «условие» и «педагогические условия». С точки зрения философии «условие» – это существующий компонент комплекса объектов (вещей, их состояний, взаимодействий), из наличия которого с необходимостью следует существование данного явления. Если из всех возможных наборов условий отобрать общие, получим необходимые условия, то есть те, что наличествуют каждый раз, когда имеет место данное явление. Полный набор необходимых условий, из которого нельзя исключить ни одного компонента, не нарушив обусловленности, называют необходимым и достаточным [3, с 783].

В дидактической науке выделяют «педагогические условия» как необходимый и достаточный набор, обеспечивающий реализацию содержания обучения, оптимизирует формы, методы, подходы, технологию организации учебного процесса, определяя процесс обучения как целостную систему [4, с. 280].

Исследуя педагогические условия, А. Алексюк, П. Пидкасистий с авторами рассматривают их как факторы, влияющие на процесс достижения цели. Они разделяют педагогические условия: внешние (положительные отношения преподавателя и студента; объективность оценки учебного процесса; место учебы, помещение, климат и т. п) и внутренние (индивидуальные свойства студентов, то есть состояние здоровья, свойства характера, опыт, умения, навыки, мотивация и т. п) [5]. Ряд исследователей определяют «педагогические условия» как:

- обстоятельства, способствующие развитию или торможению учебно-воспитательного процесса. Их определяют как комплекс средств, имеющихся у образовательного учреждения для эффективного осуществления учебно-воспитательного процесса (В. Бражнич) [6];
- обстоятельства процесса обучения, обеспечивающие достижение поставленных целей, среда, в которой возникают, существуют и развиваются педагогические условия (Б. Гершунский) [7, с. 46];
- категорию, которая определяется как система определенных форм, методов, материальных условий, реальных ситуаций, которые объективно сложились или субъективно созданы, необходимые для достижения конкретной педагогической цели (О. Пехота) [8];
- набор условий, при которых компоненты учебного процесса (содержание обучения, преподавание и учение) представлены в наилучшем взаимодействии и создают атмосферу плодотворного сотрудничества между преподавателем и студентами, что обеспечивает качественное преподавание, эффективное руководство учебным процессом, а учащимся – успешное обучение (Кол. Л. Биктагиров) [9];
- взаимосвязанную совокупность внутренних параметров и внешних характеристик функционирования, которая обеспечивает высокую результативность учебного процесса и соответствует психолого-педагогическим критериям оптимальности (В. Манько) [10, с. 155].

В нашем исследовании будем исходить из того, что педагогические условия мы понимаем как совокупность разноплановых социально-педагогических и дидактических факторов, необходимых и достаточных для организации и устойчивого рационального функционирования создаваемой педагогической системы. Под организацией мы будем понимать внутреннюю упорядоченность, согласованность и взаимодействие больших или меньших частей системы, которые обусловлены и определенные модели педагогической системы.

Исходя из этого, проанализируем основы информатизации процесса обучения через создание в вузах таких общедидактических условий [11]:

- создание законодательной и нормативно-правовой базы для повсеместного проведения политики информатизации образования как в стране, так и в конкретном учебном заведении;
- наличие достаточной материально-технической базы в каждом из учебных заведений (оборудование компьютерных классов и лабораторий ЭВМ, лицензионного программного обеспечения);
- разработка формального плана интеграции информационных технологий в учебные планы по специальностям;
- разработка методологии, методов и способов сочетания информационных, демонстрационных и интерактивных возможностей компьютерных технологий для достижения развивающего эффекта в становлении личности;
- развитие внутренне информационной сети (Интранет) и соединение ее с Интернет для беспрепятственного доступа ко всем учебным материалам, находящимся на электронных ресурсах;
- выработка единых технических, психологических и эргономических требований для создания целостных дидактических комплексов;
- совершенствование инфраструктуры системы образования и механизмов управления ней;
- подготовка и переподготовка преподавательского состава для успешного и эффективного внедрения ИКТ в учебные процессы;
- комплексное применение ИКТ в процессе обучения;
- возможность реализации фронтального способа обучения или контроля знаний с использованием ИКТ
- управления познавательной деятельностью студентов с использованием ИКТ.

Как было определено ранее, информатическая подготовка будущих бакалавров автотранспорта зависит от педагогических условий организации учебно-воспитательной среды, использованию специальных средств, методов, форм обучения. Поэтому, рассматривая научные

аспекты профессиональной подготовки бакалавров автотранспорта через призму психолого-педагогических основ формирования личности [2], необходимо определить основные уровни педагогических условий, которые достаточны для эффективного освоения ИКТ в процессе обучения:

– Проявление готовности к проявлению компетентности, требует применения ИКТ, осведомленность в основных профессиональных функциях с использованием компьютерных технологий – мотивационный уровень. Способность к систематическому овладению знаниями содержания компетенций, как средства интеграции отраслевой профессиональной и информационной сфер деятельности – когнитивный уровень.

– Проявление компетентности для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности с применением ИКТ - креативный уровень.

– Умение осуществлять обоснованный выбор методов деятельности с применением ИКТ - информационно-технологический уровень.

– Осведомленность и владение методами диагностики и коррекции в процессе контроля приобретенных знаний, умений и навыков применения ИКТ – контрольно-диагностический уровень.

– Психологические аспекты самосовершенствования информационной компетентности, как следствие обобщения полученной информации за счет обоснование ее необходимости в профессиональной и практической деятельности - развивающие-смысловой уровень.

– Наличие сформированной способности к коммуникации с использованием ИКТ с другими субъектами в целях обеспечения эффективности процесса проработки информации - социально-коммуникативный уровень.

Педагогические условия делятся на достаточные и необходимые, объективные и субъективные [12, с. 9]. С точки зрения объективности условий, следует выделить такие, которые непосредственно влияют на эффективность учебного процесса как внешние факторы, которые должны быть образованы для реализации субъективных педагогических условий. Это, организационно-педагогические условия, обеспечивающие эффективность подготовки субъекта образования и управления процессом обучения в соответствии с поставленными задачами, с применением выбранных форм, методов, приемов, совокупности положений, соблюдение которых обеспечивает достижение поставленной дидактической цели.

Учитывая, что процесс информатизации образования должен происходить в соответствии с интеграционных тенденций познания и закономерностей развития предметных областей современного общества и окружающей среды, мы приходим к выводу, об актуальности разработки подходов к использованию потенциала ИКТ в процессе профессиональной подготовки будущих бакалавров автотранспорта. Поэтому, организационно-педагогические условия, которые нужно создать с целью успешной реализации этого процесса, требуют детального определения. Эти условия должны, прежде всего, направляться на совершенствование механизмов управления учебно-воспитательным процессом на основе использования автоматизированных информационных систем, банков данных научно-педагогической информации, глобальной сети Интернет, созданные на базе этого адаптированных информационно-методических материалов. Создание методических систем обучения, ориентированных на формирование информатической компетентности будущего специалиста, его интеллектуального потенциала, формирование умений к самообразованию, воспитания его информационной культуры, становления как профессионала в области автотранспорта. Организационно-педагогические условия должны способствовать совершенствованию методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания, разработке и использованию новых диагностических методик контроля и оценки уровня знаний студентов на основе компьютерного тестирования.

Разработанные организационно-педагогические условия должны обеспечить внедрение в систему профессиональной подготовки будущих бакалавров автотранспорта новых информационных средств, основанных на современной микропроцессорной технике, а также

программної продукції педагогічного і інженерно-технічного призначення.

Згідно загальнодидактичні організаційно-педагогічні умови широкого впровадження і застосування засобів інформатизації в професійній підготовці майбутніх бакалаврів автотранспорту повинні створювати сприятливі умови для побудови комплексної комп'ютеризованої відкритої навчальної системи ІКТ, яка повинна оптимально відображати зміст навчальних дисциплін, враховувати ієрархічність теоретичних понять, створювати студентам можливості засвоєння цих понять через практичні вправи, дозволити здійснювати вибір методів і способів інженерно-технічної діяльності в процесі самостійного виконання практичних завдань навчального курсу. Наведимо детальну характеристику цих організаційно-педагогічних умов.

1. Формування нормативно-правової бази і організаційних умов широкого впровадження і застосування засобів інформатизації в професійній підготовці майбутніх бакалаврів автотранспорту в університеті, повинно включати:

- Затвердження на рівні керівництва університету положень про інформатизацію навчально-виховного процесу, про створення навчальних науково-дослідницьких лабораторій з ІКТ, про функціонування підрозділу інформаційної підготовки і перепідготовки викладацького складу;

- Розробка концепції і програми інформатизації університету, функціонування внутрішньої інформаційної мережі і системи захисту корпоративної інформації при взаємодії з глобальною мережею Інтернет;

- Направленість функціонування підрозділів університету на стимулювання і вдосконалення взаємодії учасників навчальної діяльності в процесі рішення конкретних дидактичних завдань;

- Забезпечення інженерно-педагогічних, ергономічних і санітарно-гігієнічних умов щодо використання засобів інформатизації навчальної діяльності;

- Налаштування системи моніторингу за діяльністю підрозділів, визначення критеріїв оцінки ефективності їх функціонування.

2. Створення матеріально-технічної бази інформатизації, постійне її оновлення і інтегрування засобів ІКТ в навчально-виховний процес, а саме:

- Введення в експлуатацію комплексу комп'ютерної техніки, інформаційних терміналів, навчально-програмного і інформаційно-методичного забезпечення навчально-виховного процесу;

- Розробка стратегії щодо оснащення лабораторій з ІКТ необхідними педагогічними програмними засобами з метою забезпечення ефективності навчально-виховного процесу;

- Підготовка обслуговуючого технічного персоналу, налаштування адміністрування внутрішньої інформаційної мережі і глобальної мережі Інтернет, налаштування зв'язів з установами, які надають сервісне обслуговування комп'ютерної техніки і супроводження програмного забезпечення;

- Постійне оновлення сучасного програмного забезпечення з вимогами навчального процесу по різних навчальних дисциплінам;

- Створення і регулярне оновлення електронної бібліотеки навчального закладу.

3. Формування готовності педагогів до активного участю в інформатизації професійної підготовки і організації навчально-програмного і інформаційно-методичного забезпечення, яка передбачає:

- Освоєння педагогами в системі інформаційної підготовки і перепідготовки або шляхом самоосвіти знань і умінь роботи з засобами ІКТ, методиками проведення навчальних занять з використанням комп'ютерної техніки;

- Стимулювання викладачів до неперервного саморозвитку з метою формування і підтримки на сучасному рівні своєї інформаційної культури і набуття досвіду інформаційної підтримки навчально-виховного процесу і інформаційно-

методической деятельности;

- Формирование готовности педагогов к разработке и внедрению программно-информационных комплексов с элементами ИКТ, обеспечивающих аудиторная обучение и сопровождение самостоятельной работы студентов по курсам, которые они выкладывают;

- Учет и соблюдение в процессе создания электронных средств учебного назначения дидактических принципов, современных педагогических теорий и подходов, обеспечивающих эффективность информатизации профессиональной подготовки.

4. Научно обоснованное использование средств ИКТ и создание сопровождающего учебно-методического обеспечения информатизации учебного процесса, с таких действий участников учебно-воспитательного процесса:

- Формирование научного мировоззрения в области информационных технологий как составляющей эффективного развития общественных и социально-трудовых отношений;

- Модернизация, оптимизация и адаптации учебных планов к широкого внедрения и применения средств информатизации в профессиональную подготовку на основе научных подходов;

- Осуществление организации учебно-воспитательным процессом, научно обоснованного внедрения инновационных методов обучения с использованием средств ИКТ, контроля приобретенных знаний и умений, корректировки и регулирования учебной деятельностью субъектов образования в процессе широкого внедрения и применения средств информатизации в учебной подготовке;

- Создание электронных дидактических комплексов (в виде электронных учебников, учебных пособий, ППС, электронных лабораторных практикумов и т.д.), которые должны быть объединены в компьютеризированные открытые учебные системы ЦКК и быть доступными в пределах всего учебного заведения, что позволит преподавателям плодотворно работать над разработкой и совершенствованием информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса, в том числе на основе технологии Web- и мультимедиа, а студентам эффективно использовать его во время аудиторного и самостоятельного обучения;

- Обеспечение использования средств ИКТ для эффективной диагностики и контроля за формированием компетенций специалиста, овладением студентами производственными функциями деятельности и для прогнозирования образовательных результатов.

- Организация обучения студентов по индивидуальной образовательной траектории под организационно-методическим руководством преподавателей, с предвидением предоставление большей самостоятельности студентам, проводят поисково-научно-исследовательскую работу по выбранной ими теме, в том числе 3d форме дистанционного образования.

Выявленные организационно-педагогические условия, присущие процессу широкого внедрения и применения средств информатизации в профессиональной подготовке будущих бакалавров автотранспорта позволяют построить комплексную компьютеризированную открытую учебную систему ЦКК, что создаст условия для совершенствования учебно-воспитательного процесса, повышения мотивации студентов к обучению, активизации механизмов их мыслительной деятельности, будет способствовать накоплению учебной информации в системах электронных предметных банках знаний.

Широкое внедрение и применение средств информатизации в профессиональной подготовке будущих бакалавров автотранспорта должно обеспечиваться комплексно, когда определенные организационно-педагогические условия, как внешний фактор, должны сочетаться с очерченными основными уровнями педагогических условий, являются внутренними факторами. Такое сочетание создаст условия для повышения интереса студентов к профессии и ее освоения, а применение средств ИКТ на этапах овладения компетенциями конструкторско-технологической подготовки производства, математического моделирования и оптимизации процессов автотранспортной отрасли на базе АСУ, контроля за работой автопарка, учета и оптимизации затрат на его содержание с помощью систем GPS-мониторинга под педагогическим руководством инженерно-педагогического работника даст возможность

кожному студенту понять необхідність і роль спеціальних знань і умінь для подальшого використання, сформує їх стійку мотивацію к професійному самосовершенствованию.

Выводы. Широкое внедрение и применение средств информатизации в профессиональной подготовке будущих бакалавров автотранспорта накладывает свой отпечаток на интенсификацию учебно-воспитательного процесса и создает положительное отношение студентов к своей будущей профессиональной деятельности, стимулирует их на личную самоорганизацию при обучении в соответствии с собственными целями саморазвития, которые формируются как результат учебно-развивающей деятельности. Все это будет способствовать углублению индивидуализации учебного процесса, сформирует у субъекта образования профессионально важные черты будущего специалиста, которые присущи социально-трудовым отношениям информационного общества.

Таким образом, по результатам проведенного теоретического исследования было определено педагогические и организационно-педагогические условия широкого внедрения и применения средств информатизации в профессиональной подготовке будущих бакалавров автотранспорта, в дальнейшем позволит разработать модель информатизации учебно-воспитательного процесса в вузе автотранспортного профиля.

Литература:

1. Біліченко В. В. Основи технічної діагностики колісних транспортних засобів : навчальний посібник / Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Кукурудзяк Ю. Ю., Цимбал С. В. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 118 с.
2. Никитин В.А. Идея образования или содержание образовательной политики [Электронный ресурс] / В.А. Никитин – К.: Оптима, 2004. – 205 с. – Режим доступа : http://www.archipelag.ru/download/book/text_pdf/Nikitin-Education_idea.pdf. – Назва з екрану
3. Философский энциклопедический словарь / [Гл. ред. : Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов]. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
4. Пидласый И. П. Педагогика / И. П. Пидласый. – М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС», 1996. – 432 с.
5. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання : навч. посіб. / [А.М. Алексюк, А.А. Аюрзанайн, П.І. Підкасистий, В.А. Козаков та ін.]. – К. : ІСДО, 1993. – 336 с.
6. Бражнич О.Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи : дис. ... канд. пед. наук / О.Г. Бражнич. – Кривий Ріг, 2001. – 238 с.
7. Гершунський Б. С. Комп'ютеризація у галузі освіти: проблеми та перспективи / Б. С. Гершунський. – М.: Педагогіка, 1997. – 204 с.
8. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження педагогічних технологій: Навч. посіб./ О.М.Пехота та ін. – К.: В-во А.С.К., 2003.- 240 с.
9. Биктагиров, К. Л. Дидактические условия обучения татарскому языку: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. пед. наук : 13.00.01 —Общая педагогика и история педагогики / К. Л. Биктагиров ; Казанский гос. университет. – Казань, 1973. – 37 с.
10. Манько, В. М. Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін / В. М. Манько // Соціалізація особистості: зб. наук. пр. Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова. – К. : Логос, 2000. – Вип. 2. – С. 153–161.
11. Кривошеев А.О. Разработка и использование компьютерных обучающих программ / А.О. Кривошеев // Информационные технологии.-1996.- №2.- С.14-19.
12. Дьомін А. І. Розвиток пізнавальної діяльності учнів / А. І. Дьомін. – Київ : «Вища школа», 1978. – 72 с.

Раскрыты понятия и основные педагогические условия информатизации учебно-воспитательного процесса в вузах автотранспортного профиля.

Ключевые слова: педагогика, дидактика, условия, информатизация, воспитательный процесс.

Reveals the concepts and basic pedagogical conditions of Informatization of educational process in high schools road profile.

Key words: pedagogy, didactics, conditions, Informatization, educational process.

КРЕАТИВНІ МОЖЛИВОСТІ ЗМІСТУ ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Постановка проблеми. Інноваційна за змістом і характером динаміка світових тенденцій розвитку вищої освіти, орієнтованої на творчу особистість, вимагає від України вибору випереджувальної моделі подальшого розвитку педагогічної освіти та переходу до нових моделей підготовки майбутнього вчителя. Інновації стають тим механізмом, який дає змогу здійснити процес випереджувального розвитку вищої педагогічної школи та забезпечити можливість вільного розвитку суб'єктів навчального процесу, право вибору майбутнім учителем власної концепції педагогічної праці. Вони мають бути пов'язані, перш за все із змістом педагогічних дисциплін, використанням його виховних можливостей.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Для нашої роботи насамперед мають дослідження особливостей творчої педагогічної діяльності, які розкриваються в працях О. Дубасенюк, В. Загвязинського, І. Зязюна, В. Кан-Калика, Н. Кузьміної, Ю. Кулюткіна, Р. Скульського, Г. Сухобської, Р. Шакурова та ін. Проблема розвитку творчої особистості майбутнього вчителя присвячені праці О. Антонової, Н. Кічук, Б. Красовського, Л. Лузіної, С. Сисоевої, П. Шевченка та ін., в яких визначається залежність ефективної педагогічної діяльності від розвитку творчої особистості вчителя.

Мета статті полягає в обґрунтуванні авторської концепції креативно спрямованого змісту історії педагогіки, виявленні виховного аспекту цієї навчальної дисципліни.

Виклад основного матеріалу. У процесі дослідження була розроблена дидактична модель креативно спрямованого змісту освіти, основними принципами якої вважаємо такі:

1. *Сучасне ставлення до стандартів вищої освіти.* Модернізація національної вищої освіти, прагнення вписатися в європейський освітній простір, вимагає врахування інтеграційних процесів, які відбуваються в європейській і світовій освіті. У зв'язку з цим постає проблема забезпечення сучасного ставлення до стандартів освіти. Традиційний підхід до змістового компонента стандартів освіти орієнтований на певну уніфікацію, певну усередненість інтелекту. Інноваційний підхід вимагає врахування як середнього рівня інтелекту так і одночасного поглиблення та розширення програми навчання для «просунутих» і створення індивідуальних програм підвищеного рівня для особливо обдарованих. «Стандарти повинні збагачуватися шляхом диференціації учасників навчального процесу за рівнем підготовки» [4, с. 17]. Заслужують на увагу й ті наукові підходи, які ґрунтуються на принципах варіативності змісту освіти за ознакою його фундаментальності чи практичності [4, с. 51]. Це завдання має значення стратегічного в реформуванні змісту сучасної освіти: «відбір і структурування навчально-виховного матеріалу на засадах диференціації та інтеграції» [4, с. 11].

Традиційна спрямованість навчання у вищій школі націлена на засвоєння системи знань, умінь та навичок, яка вважалася виправданою раніше і є присутньою зараз, уже не відповідає сучасному соціальному замовленню, яке вимагає підготовку майбутніх учителів, як самостійних, ініціативних і творчих особистостей. Реалізація нових вимог потребує істотного посилення продуктивної і творчо-пошукової діяльності студентів, розвитку креативних здібностей, прагнення до самоосвіти, вміння ефективно використовувати нові знання та розв'язувати педагогічні проблеми.

2. *Оновлення критеріїв відбору змісту освіти за рахунок теоретизації навчального матеріалу та його практичної значущості.*

Процес модернізації вищої освіти відповідно до вимог європейської інтеграції, вимагає перегляду ряду традиційно прийнятих характеристик щодо змісту освіти, звичних норм освітньої діяльності у вищій школі. В нашому дослідженні цей процес був пов'язаний, перш за

все, з підвищенням рівня теоретизації навчального матеріалу, з визначенням фундаментальних знань у змісті дисциплін педагогічного циклу, сепарування їх від надмірної інформаційної складової, яка стала виконувати роль ілюстративного супроводу пізнавального процесу, а також визначенням його практично-педагогічної значущості.

У проведеному дослідженні оновлення критеріїв змісту дисциплін педагогічного циклу відбувалося за такими показниками. По-перше, це висока теоретизація навчального матеріалу, де оптимальними формами наукового знання були обрані педагогічні поняття, закони, закономірності, принципи, моделі, системи та ін. По-друге, важливим показником оновлення критеріїв змісту освіти вважаємо фактор практичної корисності педагогічного знання, продуктивність якого забезпечувалася за рахунок оволодіння алгоритмом рішення педагогічної задачі, правила вирішення проблемної ситуації та ін. Третій показник – це розвивальний характер конструювання знань, в основі якого визначено принцип розвивального навчання – навчати продуктивно мислити, а не лише накопичувати знання та уміння репродукувати інформацію, а це вже принципово інший тип змісту та інші цілі педагогічної освіти. У зв'язку з цим ми намагалися вводити студентів у суть дисциплін педагогічного циклу, навчати їх методів здобування знань із кожної дисципліни, а конкретні знання вони повинні були опанувати самі.

3. Принцип інтеграції змісту навчальних дисциплін.

Проблема розвитку творчого мислення в нашому дослідженні безпосередньо пов'язувалася із впровадженням інтеграції, яка докорінно змінювала зміст та структуру змісту педагогічних дисциплін, інтелектуально-концептуальні можливості окремих дисциплін педагогічного циклу.

Інтеграція в нашому дослідженні передбачала різні форми реалізації: від розвинених зв'язків між знаннями різних педагогічних дисциплін та узгодженого їх викладання до глибокої взаємодії знань. Студентам пропонувалися не лише предметні знання та знання про методи наукових досліджень, а й реальне розташування та взаємозв'язки між певними галузями педагогічних знань (не лише в теперішній час, а й в історії педагогіки, а також тенденції розвитку як самих наук, так і взаємозв'язків між ними). Інтеграція виступила як генералізація та універсалізація педагогічного знання.

Важливим наслідком інтеграції дисциплін педагогічного циклу ми вважаємо те, що було досягнуто зростання узагальнення та інформаційної ємкості науково-педагогічного знання, тобто окремі поняття, закони і теорії перейшли у ранг загальних і дозволяли пояснити більшу кількість конкретних властивостей і зв'язків. Нові знання студентів включалися в раніше засвоєні у більш стислому, підпорядкованому вигляді. Узагальнення, концентрація та стискання наукової інформації збільшувалися із зростанням організованості, впорядкованості та систематизації кожної окремої дисципліни педагогічного циклу.

4. Недиспаратність змісту навчального матеріалу, яка розумілася в нашому дослідженні як відсутність нейтральності навчального змісту дисциплін педагогічного циклу стосовно процесу професійного становлення особистості майбутнього вчителя, що є важливим положенням педагогіки розвитку. У відповідності до цього принципу навчальний зміст було побудовано таким чином, щоб за логікою його сприйняття він виступав спонукальним засобом загального професійно-педагогічного становлення студента, тобто між навчальним змістом і студентом повинні були виникнути певні взаємовідносини. Прикладом може бути створення особистісної форми змісту в освітньому продукті студента під час виконання самостійної роботи або спілкування викладача і студента на особистісному рівні, коли викладач сприймають у ролі педагога-особистості. Різновидом особистісної форми змісту в історії педагогіки ми використовували прийом, за яким зміст теми подавався як історія розвитку інтелектуальних і особистісних надбань видатних педагогів минулого, тоді змістову структуру навчальної дисципліни становили способи продуктивного мислення, творчі педагогічні здібності, особистісні моральні цінності, почуття творців педагогічної теорії і практики, які розкривалися в їх діяльності та творчих продуктах, а саме в педагогічних працях. Емоційні переживання, викликані таким змістом, сприяли розвитку творчого мислення та мотивації його самовиявлення, створенню студентами власного творчого продукту.

Розроблена нами модель змісту педагогічних дисциплін (на прикладі курсу історії педагогіки) включала такі компоненти: навчальна програма [5], навчальний посібник [2], навчально-методичний комплект для модульно-варіантного навчання з педагогічних дисциплін [6], методичні рекомендації по розвитку творчого мислення майбутнього вчителя в процесі вивчення історії педагогіки [1] та освітній продукт студентів.

Новизна розробленої моделі полягала в тому, що нами були визначені принципово нові підходи до вивчення історії педагогіки в педагогічному університеті. Дамо їм коротку характеристику.

Ми виходили з того, що система психолого-педагогічної підготовки студентів у сучасних умовах повинна бути максимально зорієнтованою на становлення їхньої індивідуальності і розвиток творчого мислення, що неможливо без усвідомлення глибинних зв'язків педагогічних явищ у цілісності й взаємодії. Але професійно-педагогічна підготовка спеціалістів сьогодні характеризується певним функціоналізмом, який знайшов своє відображення в неузгодженості викладання різних дисциплін педагогічного циклу і суміжних наук. У результаті – майбутні вчителі не отримують необхідної підготовки до реалізації цілісного педагогічного процесу.

Історія педагогіки є однією з наукових дисциплін педагогічного циклу й одним із навчальних предметів у системі професійно-педагогічної освіти. Тривалий час вона розвивалась по екстенсивному шляху, в основному за рахунок розширення фактографічної бази і тематичного діапазону історико-педагогічних праць, при незначному теоретичному їх поглибленні й ізоляції від суміжних наук. Результатом такого розвитку було, з одного боку, нагромадження великого за обсягом, але розрізненого матеріалу, а з другого – недостатнє теоретичне його засвоєння, відсутність узагальненого знання. Ці недоліки стали особливо помітні в останній час, коли домінуючої ролі у розвитку науки набули інтегративні процеси, теоретичний синтез нагромаджених знань, коли функціональне бачення проблеми почало звільняти місце цілісному, системному.

Нами розроблено концептуально новий підхід до вивчення історії педагогіки, в основу якого покладено принцип інтеграції історії педагогіки з суміжними науками та проблемно-модульну побудову кожної теми. Цей принцип ми назвали проблемно-інтегрованим підходом. Такий підхід формально проголошувався, але ніколи не був реалізований.

З метою здійснення інтеграції було розпочато пошук місця та спрямованості історії педагогіки, а потім й інших дисциплін у структурі педагогічного знання. Ми виходили з того, що між історією педагогіки та іншими науками повинна існувати не проста функціональна залежність, а значно більш складні зв'язки, коли вивчення кожної дисципліни є в кінцевому результаті єдиною можливим шляхом вивчення цілого. За цієї умови кожна дисципліна входить у систему педагогічних знань лише завдяки тому, що вони виступають як нове знання про ціле. Таким чином, суттєво змінюються завдання курсів. Вони вивчають не різні предмети, а ті ж самі ідеї, але в різних контекстах. Історія педагогіки дає історичний розвиток ідеї, а педагогіка – суть ідеї та сучасний її стан.

У силу особливостей свого змісту історія педагогіки становить базу гуманітарної освіченості й професійної культури вчителя, а розуміння педагогічної теорії та практики в історичній динаміці – суттєвий компонент професійного вдосконалення учителя. Тому ми дещо переглянули спрямованість та призначення курсу історії педагогіки. Предмет історії педагогіки як галузі педагогічного знання ми визначили як розвиток теорії і практики виховання, освіти і навчання в різні історичні епохи, включаючи й сучасність у контексті історичного розвитку.

Завдання курсу також були переглянуті і спрямовані на посилення науково-теоретичної та практичної підготовки. Акцент зроблено на вивченні теорії в динаміці, розвитку; на аналізі ретроспективи педагогічних систем, теорій, знань; орієнтації на різні варіанти загальнопедагогічних підходів, на історичне бачення своєї професії.

Виходячи з того, що характер і логіка викладу навчального матеріалу певною мірою зумовлює результати, ми також розробили принципово нову структуру курсу історії педагогіки, яка, на нашу думку, в найбільшій мірі відповідає розробленій концепції інтеграції. На відміну

від попередніх програм, ми намагалися наблизити історію педагогіки до завдань провідної дисципліни педагогіки і побудувати курс як розвиток систем, ідей, теорій.

Нові підходи до змісту історії педагогіки вимагали перегляду існуючих підходів до аналізу самого історико-педагогічного матеріалу і вироблення власного, на основі якого і була побудована експериментальна навчальна програма курсу. А саме: інтеграційні підходи, що відбуваються в сучасному світі, вимагають нових підходів до ретроспективного вивчення, аналізу та узагальнення педагогічних реалій, ставлять питання щодо перспектив взаємодії і розвитку самобутніх педагогічних традицій в нових історичних реаліях. Важливою передумовою вирішення цих проблем, на думку відомих дослідників, може бути розробка дослідницького підходу, здатного забезпечити теоретичну цілісність бачення світового історико-педагогічного процесу [1, с. 16].

Розглянувши різні погляди на історико-педагогічний процес, ми зробили спробу запропонувати власне розуміння цього питання. У своїй роботі ми дотримувалися положення про те, що об'єктом історії педагогіки є історико-педагогічний процес, наповнений широким соціокультурним і антропологічним сенсом. Він включає в себе співвідношення різного рівня власне педагогічних феноменів минулого із сьогоденням у контексті суспільних умов їх існування, природи дитини (людини), закономірностей її розвитку [1].

Що стосується типології висунутого предмета, то за основу була взята відома в зарубіжній науковій літературі класифікація, що розрізняє: 1) історію розвитку освіти; 2) історію розвитку педагогічної думки.

Курс «Історії педагогіки» побудовано як підсумковий інтегративний, що завершує блок педагогічних дисциплін. Такий тип зв'язків відноситься до дослідно-міждисциплінарних зв'язків.

Наступною характеристикою нашої програми можна вважати використання особистісно-психологічного підходу до вивчення історико-педагогічного процесу, який передбачає подолання відчуження індивідуальності педагога від об'єктивного процесу, відродження його людського морального змісту, тобто повернення до гуманістичних витоків історичного пізнання. М. Богуславський [3] вважає його характеристикою синергетичного підходу, який визнає значну роль вибору суб'єкта у визначенні власних перспектив. За таких умов, вважає автор, головна увага переноситься з макро – на мікропроцеси, на діяльність конкретного педагога («особистісна історія»), виховну систему навчального закладу.

Ми погоджуємося з автором, що виявлення нових технологій, продуктивних ідей, рішень, без сумніву, несе в собі значний передбачуваний потенціал. Тому ми намагалися збагатити зміст історії педагогіки матеріалом, що розкриває боротьбу наукових ідей, показати вплив конкретних учених-педагогів на розвиток освітніх систем, залежність розвитку прогресивних ідей від особистісних моральних якостей людини, її творчих здібностей.

Висновки. Таким чином, авторська концепція креативно спрямованого змісту історії педагогіки сприяє формування творчої особистості майбутнього вчителя, його креативних здібностей, виховує позитивне ставлення до майбутньої професії, сприяє розвитку власної професійної позиції, прагнення до самоствердження у професійній діяльності.

Література:

1. Акімова О. В. Розвиток творчого мислення майбутнього вчителя : методичні рекомендації / О. В. Акімова. – Вінниця, 2008. – 148с.
2. Акімова О. В. Історія педагогіки : навчальний посібник. Ч. 1. Розвиток освітніх систем / О. В. Акімова. – Вінниця, 2008.
3. Богуславський М. Структура сучасного історико-педагогічного знання / М. Богуславський // Шлях освіти. – 1999. – № 1. – С. 37-40.
4. Кремень В. Г. Освіта і наука України : шляхи модернізації (факти, роздуми, перспективи) / В. Г. Кремень. – К. : Грамота, 2003. – 216 с.
5. Навчальні програми : педагогіка школи, історія педагогіки, методика виховної роботи, основи педагогічної майстерності, педагогічна практика. – Вінниця : Континент-Прим, 2004. – 116 с.

6. Учебно-методический комплект для модульно-вариантного обучения по педагогическим дисциплинам : учебное пособие / М. М. Милькаманович, О. В. Акимова, В. А. Сапогов. – М. : МГПУ, 1999. – 101 с.

У статті обґрунтована авторська концепція креативно спрямованого змісту історії педагогіки, виявлені творчі можливості цієї навчальної дисципліни. Представлена дидактична модель креативно спрямованого змісту освіти, основним принципами якої є: сучасне ставлення до стандартів вищої освіти; оновлення критеріїв відбору змісту освіти за рахунок теоретизації навчального матеріалу та його практичної значущості; принцип інтеграції змісту навчальних дисциплін; недиспаратність змісту навчального матеріалу. Висвітлено основні засади авторського підходу до вивчення історії педагогіки, в основу якого покладено принцип інтеграції історії педагогіки з суміжними науками та проблемно-модульну побудову кожної теми, який названий - проблемно-інтегрований підхід. Визначений предмет історії педагогіки як галузі педагогічного знання, саме – розвиток теорії і практики виховання, освіти і навчання в різні історичні епохи, включаючи й сучасність у контексті історичного розвитку.

В статье обоснована авторская концепция креативно направленного содержания истории педагогики, обнаружены творческие возможности этой учебной дисциплины. Представленная дидактическая модель креативно направленного содержания образования, основным принципами которой являются: современное отношение к стандартам высшего образования; обновление критериев отбора содержания образования за счет теоретизации учебного материала и его практической значимости; принцип интеграции содержания учебных дисциплин; недиспаратность содержания учебного материала. Освещены основные принципы авторского подхода к изучению истории педагогики, в основу которого положен принцип интеграции истории педагогики со смежными науками и проблемно-модульное построение каждой темы, который назван - проблемно-интегрированный подход. Определенный предмет истории педагогики как отрасли педагогического знания, а именно - развитие теории и практики воспитания, образования и обучения в различные исторические эпохи, включая и современность в контексте исторического развития.

In the article the author's concept of creative directed content of history of education is motivated, the creative possibilities of this discipline are found. The didactic model of the creative aimed educational content is presented, the basic principles are: modern attitude to higher education; update of the criteria for selecting educational content through theorizing teaching material and its practical significance; undisparsity content of educational material. The basic principles of author's approach to the study of history of education, based on the principle of integration of the history of education with related sciences and problem-modular construction of each topic, that is called - problem-integrated approach, are clarified. The object of the history of pedagogic as a field of pedagogical knowledge - namely, the development of the theory and practice of education, education and training in different historical periods, including the present in the context of historical development is specified. Typology of the nominated subject included: history of education and history of educational thought. Tasks of the course are also aimed at strengthening the scientific and theoretical and practical training. The focus was on studying the theory of the dynamics and development; on retrospective analysis of educational systems, theories, knowledge; focus on the various options of general approaches to the historic vision of the profession. History of Education is close to the tasks of the top discipline pedagogy and it is constructed as the development of systems, ideas, theories.

МОНІТОРИНГ РІВНЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. У сучасних умовах, з огляду на суспільні очікування від процесів реформування системи освіти в Україні, її розбудова відбувається на компетентнісній основі. Цільовим орієнтиром методичної підготовки майбутнього вчителя математики виступає формування компетентного фахівця з достатнім рівнем методичної компетентності, спроможного й готового конструювати й реалізувати власну методичну систему навчання математики учнів основної і старшої школи, здатного розвивати свою професійну майстерність упродовж життя, сприймати та втілювати в освітній процес інновації, адаптуватися до змін.

Відтак, постає проблема моніторингу якості компетентнісно орієнтованої методичної підготовки майбутнього вчителя шляхом моніторингу рівня методичної компетентності майбутнього фахівця. Для проведення моніторингових досліджень має бути науково теоретично обґрунтована рівнева диференціація методичної компетентності, як складного особистісного утворення, а також сформована система індикаторів і показників для виявлення рівнів сформованості методичної компетентності.

Аналіз попередніх досліджень. У наукових студіях по-різному підходять до встановлення рівнів сформованості методичної компетентності майбутнього вчителя. У дослідженнях Н. Тарасенкової [1] обґрунтовано трирівневу шкалу: перший рівень – застосування відомих учителю знань, варіантів розв'язування методичних задач, прийомів і методів навчання й виховання в умовах знайомої педагогічної ситуації, другий рівень – знаходження нових розв'язків методичних задач педагогічної діяльності вчителя у варіативних ситуаціях, третій рівень – створення нових елементів педагогічних знань, ідей, підходів, прийомів для конкретних ситуацій. І. Малова [2] пропонує за основу для виокремлення рівнів методичної компетентності взяти рівень об'єктів методичної діяльності вчителя, відповідно диференціюючи: 1) добір або створення математичного навчального матеріалу, що відповідає поставленій меті; 2) організація навчально-пізнавальної діяльності учнів з математики; 3) організація рефлексії й творчої діяльності учнів під час засвоєння математичних знань; 4) рефлексія власної методичної діяльності, її творче осмислення й реформування; 5) надання іншим учителям дієвої методичної допомоги. І. Гребеньов, О. Лебедева [3] серед рівнів розвитку методичних компетентностей учителів пропонують виділяти такі: перший рівень (емпіричний) – учитель у своїй практичній діяльності керується готовими розробками, рекомендаціями, не вміє самостійно аналізувати й конструювати процес навчання, знаходити теоретичне обґрунтування розв'язання методичних задач, вихід з проблемних педагогічних ситуацій шукає емпіричним шляхом, провокуючи помилкові рішення; другий рівень (теоретико-практичний) – практична методична діяльність слідує за попередньою теоретичною, під час якої здійснюється усвідомлення мети конкретної дії, очікуваних проміжних і кінцевих результатів, умов ефективного виконання дій, учитель може, взявши за основу готові методичні рекомендації, здійснити їх теоретичний аналіз і усвідомлено обрати послідовність застосування педагогічного інструментарію; третій рівень (конструктивно-практичний) – учитель конструє навчальний процес, виходячи з його логіки, вільно застосовує в практичній діяльності теоретичні основи (у сфері фундаментальних наук, методики навчання математики й психолого-педагогічних наук) педагогічної діяльності, знаходить аргументоване розв'язання будь-якої методичної задачі. О. Матяш [4] пропонує рівні сформованості методичної компетентності майбутнього вчителя математики диференціювати відповідно до рівнів розв'язування студентами навчально-методичних задач: нульовий (незадовільний рівень розв'язування навчально-методичних задач); початковий (задовільний

рівень розв'язування навчально-методичних задач); середній (достатній рівень розв'язування навчально-методичних задач; достатній рівень методичної компетентності майбутнього вчителя математики, який науковець ототожнює із достатнім рівнем методичної компетентності вчителя математики (високий рівень розв'язування навчально-методичних задач). При цьому дослідниця зауважує, що геометрично-методична компетентність майбутнього вчителя математики може бути сформована під час навчання у ВНЗ лише на початковому, середньому або достатньому рівнях, а високий і творчий рівні можуть досягатися лише у активній професійній діяльності, за умов ґрунтовної самоосвіти і творчого пошуку вчителя.

Мета статті – обґрунтувати систему індикаторів і показників для моніторингу рівня методичної компетентності у студентів математичних спеціальностей ВНЗ як майбутніх учителів математики, виходячи з рівнів сформованості її складових.

Виклад основного матеріалу. Методичну компетентність майбутнього вчителя математики визначаємо як таку інтегративну професійну якість особистості, що проявляється у теоретичній готовності й практичній спроможності до самостійного, відповідального й ефективного виконання всіх видів методичної діяльності, що виконує вчитель у процесі навчання математики в основній і старшій ланці загальноосвітніх навчальних закладів, а також у ціннісному ставленні до категорій дидактики математики – цілей, змісту, методів, прийомів, організаційних форм, засобів навчання математики, сучасних тенденцій розвитку теорії й методики навчання математики, технологій навчання математики тощо. Формується методична компетентність у майбутнього вчителя на основі поєднання науково-теоретичної підготовки (спеціальної математичної, психолого-педагогічної, підготовки із загальної методики та методик навчання окремих розділів математики) та досвіду в здійсненні різних видів методичної діяльності та виявляється під час розв'язування як типових задач фахової діяльності вчителя математики, так і проблемних ситуацій, що виникають у процесі навчання, з використанням знань та суб'єктного досвіду (життєвого й професійного). Тому структура методичної компетентності відображає: 1) систему знань і вмінь, що опановують студенти у процесі науково-теоретичної та практичної підготовки, у розв'язуванні навчально-методичних задач, пов'язаних із основними видами методичної діяльності майбутнього вчителя математики; 2) особистий досвід у їх застосуванні під час розв'язування як типових задач фахової діяльності вчителя математики, так і проблемних ситуацій, що виникають у навчально-виховному процесі в школі; 3) систему ціннісних орієнтацій та досвід емоційно-ціннісного ставлення студентів до категорій дидактики математики, до своєї професії, до себе, до учнів, до суспільства.

Відтак, пропонуємо виділяти такі компоненти методичної компетентності майбутнього вчителя математики: аксіологічний, гносеологічний, праксеологічний і професійно-особистісний. На наш погляд, визначати рівні сформованості методичної компетентності майбутнього вчителя математики доцільно, виходячи з рівнів сформованості її складових із застосуванням відповідних індикаторів і показників.

Аксіологічний компонент характеризує диспозиційну структуру суб'єктивної ціннісної позиції майбутнього вчителя, особливості особистісних пріоритетів у навчанні учнів математики. Рівні сформованості аксіологічного компонента методичної компетентності пропонуємо розмежовувати за мотиваційним критерієм і такими ознаками, як: ступінь вагомості окремих систем цінностей, домінантні мотиви, рівень розвитку пізнавального інтересу, ступінь збігу модальностей особистості «Я – реальне», «Я – ідеальне», «Я – учитель-професіонал». Пропонуємо виділяти такі рівні сформованості аксіологічного компонента методичної компетентності майбутнього вчителя математики профільної школи: стимульно-продуктивний, ситуативно-прагматичний, ситуативно-евристичний, евристичний, навчально-креативний. Їхня детальна характеристика наведена в [5]. Індикаторами для визначення рівня сформованості аксіологічного компонента можливо взяти оцінки груп експертів за критеріями для аксіологічного компонента та види мотиваційних комплексів, за результатами анкетування студентів за допомогою методики К. Замфір у модифікації А. Реана.

Гносеологічний компонент визначається системою методичних знань, що стосуються процесу навчання математики в школі – множиною взаємозв'язаних методичних понять і фактів, яка виступає в єдності й цілісності та має такі якості, як гнучкість, варіативність, динамічність, адаптованість, прогностичність і наступність. Рівні сформованості гносеологічного компонента методичної компетентності пропонуємо розмежовувати за когнітивним критерієм за такими ознаками: структурованість та впорядкованість системи математичних і методичних знань; ступінь усвідомленості змісту математичних і методичних знань, якими оперує студент. Пропонуємо виділяти репродуктивний (низький і середній), реконструктивно-варіативний (достатній) і творчий (високий) рівні сформованості гносеологічного компонента методичної компетентності майбутнього вчителя математики профільної школи. Їхню змістову характеристику наведено в [6]. Індикатором для визначення рівня сформованості гносеологічного компонента є успішність студентів у розв'язуванні різнорівневих навчально-методичних задач (на розпізнавання змісту методичних об'єктів, на його просте відтворення, на застосування змісту методичних об'єктів у знайомих і варіативних ситуаціях) в умовах семіотичної моделі навчального процесу у ВНЗ.

Праксеологічний компонент методичної компетентності представлений через систему методичних навичок і вмінь майбутнього вчителя математики відповідно до фахових функцій і типових задач методичної діяльності вчителя математики (операційно-діяльнісний компонент) та досвіду їхнього застосування в різноманітних ситуаціях. Критерій для розмежування рівнів сформованості методичних умінь майбутніх учителів математики – діяльнісний, ознаки: опанування складу методичних умінь; дальність перенесення; комплексність застосування методичних умінь. Пропонуємо виділити такі рівні: репродуктивний (низький, середній), реконструктивно-варіативний (достатній), творчий (високий). Їхню змістову характеристику наведено в [6]. Індикаторами для визначення рівня сформованості праксеологічного компонента методичної компетентності у студентів є успішність студентів у розв'язуванні тестів із навчально-методичних задач, укладених відповідно до системи методичних компетенцій, що опановують майбутні фахівці. Додатковими індикаторами, що враховують накопичений суб'єктний досвід студентів із виконання різних видів методичної діяльності, є: успішність студентів у виконанні різних видів методичної діяльності в умовах імітаційної й соціальної моделі навчального процесу, успішність у проходженні «методичного тренажеру», «методичної лабораторії», результативність самостійної та індивідуальної роботи в умовах аудиторної та позааудиторної роботи, якість методичного портфоліо.

Одним із чинників успіху майбутнього вчителя математики у професійній діяльності є його *професійні психолого-педагогічні якості*. Саме вони становлять основу *професійно-особистісного компонента* методичної компетентності майбутнього вчителя математики профільної школи. Рівні сформованості професійно-особистісного компонента методичної компетентності майбутнього вчителя математики профільної школи пропонуємо розмежовувати за особистісним критерієм на основі ознаки – сформованість професійно важливих якостей у студента. Індикаторами для визначення особистісного компонента є оцінки експертів і самооцінювання студентами сформованості професійно важливих для майбутніх педагогів рис особистості за допомогою відповідних опитувальників (за методикою, запропонованою Л. Кондрашовою).

Для розмежування рівнів сформованості кожного із виділених компонентів методичної компетентності із використанням відповідних індикаторів пропонуємо використовувати такі показники (табл. 1).

Висновки. Методична компетентність є багатовимірним, поліфункціональним інтеграційним утворенням і давати одну загальну оцінку щодо рівня її сформованості вважаємо недоцільним, оскільки в такому разі не є можливим виявити проблемні точки для її керованого цілеспрямованого формування й коригування (в разі необхідності). Відтак, на наш погляд, на основі визначених показників щодо рівня сформованості кожного із компонентів методичної компетентності майбутнього вчителя математики можливо сформулювати чотирикомпонентний

вектор, який і буде інтегральним показником сформованості методичної компетентності майбутнього вчителя математики.

Таблиця 1

Показники й індикатори сформованості методичної компетентності

Етапи становлення методичної діяльності	Рівні опанування методичних компетенцій (бали за тести, загальна середньозважена оцінка)	Компоненти методичної компетентності			
		Аксіологічний	Гносеологічний	Праксеологічний	Особистісний
		<i>Індикатори:</i> експертна оцінка за критеріями для аксіологічного компонента, методика визначення мотиваційного комплексу К. Замфір у модифікації А. Реана	<i>Індикатори:</i> система методичних завдань із ККР*	<i>Індикатори:</i> оцінки, отримані за «методичний тренажер», «методичну лабораторію», на практичних заняттях, за групову самостійну роботу, індивідуальне завдання, методичне портфоліо, результати педпрактики	<i>Індикатори:</i> самоцінювання сформованості професійно важливих особистісних якостей, експертні оцінки
Неусвідомлене накопичення досвіду, етап перших спроб	<i>Показник:</i> якість виконання тестів менше 60 балів. <i>Рівень:</i> низький	<i>Показник:</i> мотиваційний комплекс $ZNM > ZPM > VM^{**}$ $ZNM = ZPM > VM$ $\Delta(\max - \min) \leq 3$ <i>Рівень:</i> стимульно-продуктивний	<i>Показник:</i> якість розв'язання методичних завдань із ККР менше 60 балів. <i>Рівень:</i> репродуктивний (низький)	<i>Показник:</i> середньозважена оцінка за всі види робіт менше 60 балів <i>Рівень:</i> низький	<i>Показник:</i> середньозважений показник за результатами анкетування менше 60 балів <i>Рівень:</i> низький
Навчально-адаптувальний етап	<i>Показник:</i> якість виконання тестів від 60 до 74 балів. <i>Рівень:</i> середній	<i>Показник:</i> мотиваційний комплекс $ZNM > VM > ZPM$ $ZNM = ZPM > VM$ $\Delta(\max - \min) \leq 3$ <i>Рівень:</i> Ситуативно-прагматичний	<i>Показник:</i> якість розв'язання методичних завдань із ККР від 60 до 74 балів. <i>Рівень:</i> репродуктивний (середній)	<i>Показник:</i> середньозважена оцінка за всі види робіт від 60 до 74 балів <i>Рівень:</i> середній	<i>Показник:</i> середньозважений показник за результатами анкетування від 60 до 74 балів <i>Рівень:</i> середній
		<i>Показник:</i> мотиваційний комплекс $ZPM > ZNM > VM$ $ZPM = ZNM = VM$ $\Delta(\max - \min) \leq 3$ <i>Рівень:</i> ситуативно-евристичний			
Етап самоактуалізації	<i>Показник:</i> якість виконання тестів від 75 до 90 балів. <i>Рівень:</i> достатній	<i>Показник:</i> мотиваційний комплекс $ZPM > ZNM = VM$ $ZPM > ZNM > VM$ $\Delta(\max - \min) \leq 3$ <i>Рівень:</i> Евристичний	<i>Показник:</i> якість розв'язання методичних завдань із ККР від 75 до 90 балів.	<i>Показник:</i> середньозважена оцінка за всі види робіт від 75 до 90 балів <i>Рівень:</i> достатній	<i>Показник:</i> середньозважений показник за результатами анкетування від 75 до 90 балів <i>Рівень:</i> достатній

		<i>Показник:</i> мотиваційний комплекс $ZPM > VM = ZNMZP$ $M > VM > ZNM$ $\Delta(\max - \min) \leq 3$ <i>Рівень:</i> навчально-креативний	<i>Рівень:</i> реконструктивно-варіативний		
Етап професійно-адаптувальний	<i>Показник:</i> якість виконання тестів не менше, ніж 90 балів. <i>Рівень:</i> високий	<i>Показник:</i> мотиваційний комплекс $VM > ZPM > ZNM$ $VM = ZPM > ZNM$ $\Delta(\max - \min) \leq 2$ <i>Рівень:</i> креативний	<i>Показник:</i> якість розв'язання методичних завдань із ККР не менше, ніж 90 балів. <i>Рівень:</i> творчий	<i>Показник:</i> середньозважена оцінка за всі види не менше, ніж 90 балів <i>Рівень:</i> високий	<i>Показник:</i> середньозважений показник за результатами анкетування не менше, ніж 90 балів <i>Рівень:</i> високий

* ККР – комплексні контрольні роботи.

** ЗНМ – зовнішня негативна мотимованість, ЗПМ – зовнішня позитивна мотимованість, VM – внутрішня мотимованість.

Література:

1. Тарасенкова Н. А. До проблеми формування методичних компетентностей майбутнього вчителя математики профільної школи / Н. А. Тарасенкова, І. А. Акуленко // Розвиток педагогічних наук в Україні і Польщі на початку ХХ століття : зб. наук. пр. – Черкаси, 2011. – С. 273-279.
2. Малова И. Е. Сущность и уровни методической компетентности учителя математики [Электронный ресурс] / И. Е. Малова // Ярославский педагогический вестник. – 2006. – № 4. – Режим доступа : http://vestnik.uspu.org/releases/uchenuye_praktikam/33_5.
3. Гребенев И. В. Теоретические основания методической компетентности учителя / И. В. Гребенева, О. В. Лебедева // Инновации в образовании : вестник Нижегородского ун-та им. Н. И. Лобачевского. – 2007. – № 4. – С. 21-25.
4. Матяш О. І. Рівні методичної компетентності навчання геометрії майбутніх учителів математики / О. І. Матяш // Дидактика математики: проблеми і дослідження : міжнародний зб. наук. робіт. – Донецьк : Вид-во ДонНУ. – 2013. – Вип.40. – С. 183–190.
5. Акуленко І. А. Аксиологічний компонент методичних компетентностей майбутніх учителів математики / І. А. Акуленко, Н. А. Тарасенкова // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. – Черкаси, 2008. – Вип. 139. – С. 3-10.
6. Акуленко І. А. Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики профільної школи : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 : «Теорія та методика навчання (математика)» / Ірина Анатоліївна Акуленко ; Черкаський національний ун-т. – Черкаси, 2013. – 668 с.

У статті обґрунтовано систему індикаторів та показників для моніторингу рівня методичної компетентності у студентів математичних спеціальностей ВНЗ як майбутніх учителів математики. Автори пропонують для моніторингу сформованості методичної компетентності у майбутнього вчителя математики послуговуватись інтегральним показником, на основі розмежування рівнів сформованості таких складових методичної компетентності, як аксіологічний, гносеологічний, праксеологічний та професійно-особистісний компоненти.

Ключові слова: методична компетентність, майбутній учитель математики, моніторинг.

В статті обґрунтована система індикаторів і показників для моніторингу рівня методичної компетентності у студентів математичних спеціальностей вузів як майбутніх учителів математики. Автори пропонують для моніторингу сформованості методичної компетентності у майбутнього вчителя математики послуговуватись інтегральним показником, на основі розмежування рівнів сформованості таких складових методичної компетентності, як аксіологічний, гносеологічний, праксеологічний і професійно-особистісний компоненти.

Ключевые слова: методическая компетентность, будущий учитель математики, мониторинг.

The system of indicators and parameters for monitoring the future math teachers' methodical competence is represented in the article. The authors propose an integral factor to monitor the formation of future teachers' methodical competence. It should be based on differentiation the levels of such components of methodical competence: axiological,

epistemological, praxeological and professionally-personal components. Authors provide evidence to support appropriate system of indicators and metrics.

Key words: methodical competence, future math teacher, monitoring.

УДК 371.134.001.76:51

В.В. Ачкан
м. Бердянськ, Україна

АКМЕОЛОГІЧНИЙ ТА КОНТЕКСТНИЙ ПІДХОДИ ЯК СКЛАДОВІ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка проблеми. Відповідно до «Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» [11], «Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності» [10] сучасний етап розвитку національної освіти характеризується тим, що освіта має бути інноваційною і сприяти формуванню особистості, здатної до сприйняття змін упродовж життя, яка може застосовувати набуті знання у практичній діяльності.

Життєвий цикл сучасних технологій стає меншим, ніж термін професійної діяльності фахівця. Інтенсивні інноваційні процеси в сучасній освіті призвели до виникнення великої кількості різноманітних і часто розрізнених ініціатив, спрямованих на вдосконалення навчально-виховного процесу. При цьому працівники освіти, впроваджуючи новітні програми, моделі, технології, часто додають їх до вже діючих у школі без належного наукового аналізу, що в багатьох випадках знижує ефективність інновацій. За цих умов домінуючим стає формування здатності вчителя на основі відповідної фундаментальної освіти перебудовувати систему власної педагогічної діяльності з урахуванням соціально значущих цілей та нормативних обмежень, аналізувати, створювати та впроваджувати інновації у педагогічній діяльності. З огляду на зазначене вище, важливою проблемою є розробка теоретичних основ створення педагогічних інновацій та підготовки вчителя (зокрема, вчителів математики) до усвідомленого вибору, апробації, адаптації та впровадження інновацій у навчально-виховний процес школи.

Аналіз актуальних досліджень. Останнім часом різні аспекти підготовки до інноваційної діяльності в процесі отримання професійної освіти досліджували М. Артюшина, Л. Буркова, Ю. Будас, Л. Ващенко, І. Гавриш, Л. Даниленко, В. Олексенко, О. Попова, О. Шапран та ін. Водночас питання підготовки до інноваційної педагогічної діяльності майбутніх вчителів у переважній більшості досліджень розглядається без урахування їх предметної специфіки. Зокрема, питанню підготовки до інноваційної діяльності вчителів-предметників присвячені дослідження Т. Демиденко [7] (вчителів трудового навчання), К. Завалко [8] (вчителів музики), Н. Зарічанської [9] (вчителів філологічних дисциплін). Окремі аспекти формування готовності молодого вчителя фізико-математичних дисциплін до інноваційної педагогічної діяльності розглянуті у роботі І. Волошук [4].

У межах педагогічної теорії сформовано низку сучасних підходів до удосконалення процесу підготовки спеціалістів у вищій школі: адаптаційний, акмеологічний, аксіологічний, антропологічний, гуманістичний, діатропічний, діяльнісний, інтегративний, когнітивний, компетентнісний, культурологічний, праксеологічний, контекстний, особистісно орієнтований, рефлексивний, сімеотичний, синергетичний, системний, технологічний, ресурсний та інші. Зокрема, питанням реалізації акмеологічного підходу у підготовці педагогів присвячені дослідження В. Вакуленко, С. Вітвицької, Г. Данилова, Л. Кандибович, І. Ніколаєску та ін. У цих розвідках розроблено загальні методологічні основи акмеологічного розвитку особистості педагогів, здійснено порівняльний аналіз стану впровадження даного підходу у вищій педагогічній освіті в Україні та у сусідніх слов'янських країнах. Питанням реалізації контекстного підходу до навчання присвячені наукові праці А. Вербицького, В. Круглікова,

Н. Лаврентьєва, М. Макарченко, Л. Машкіна, А. Федорова та ін. Окремі аспекти реалізації контекстного підходу у підготовці вчителя математики висвітлено у роботах І. Акуленко, С. Скворцової та ін.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. Питання врахування основних методологічних аспектів акмеологічного та контекстного підходів у процесі підготовки майбутнього вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності досліджені недостатньо.

Мета статті. Розкрити основні методологічні аспекти акмеологічного та контекстного підходів та їх роль у підготовці вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Однією з актуальних проблем сучасної педагогіки є проблема творчого саморозвитку, створення стійкого прагнення до досягнення висот професіоналізму, бажання постійно самовдосконалюватись, створювати та реалізовувати новий продукт у власній діяльності. Одним із найбільш ефективних сучасних підходів, що дозволяють цілеспрямовано комплексно вирішувати зазначені завдання, є акмеологічний підхід. Він є реалізацією на практиці науки акмеології. Слово «акмеологія» походить від грецьких «акме» (вершина, гостре) і «логос» (слово, поняття, вчення); «логія» в складних словах означає: вчення, наука. Акмеологія – це відносно нова галузь наукових знань у системі наук про людину – досліджує фундаментальні закономірності творчості і самосвідомості в людині [1]. Метою акмеології є дослідження життя людини та обґрунтування її спрямованості на досягнення вершин розвитку.

Акмеологічний підхід до змісту професійної освіти, технологій навчання у вищому навчальному закладі дозволяє підвищити якість освіти, оскільки він сприяє систематизації пізнавальних мотивів тих, хто навчається, актуалізації творчого потенціалу студентів, формуванню прагнення до самовдосконалення та успішної самореалізації у професії, орієнтації на досягнення висот професіоналізму. Навчання при такому підході стає внутрішньою потребою людини, а творче переосмислення дійсності – ведучою діяльністю. Основною сутнісною характеристикою акмеологічного підходу є прагнення до відновлення цілісності суб'єкта, який проходить ступінь зрілості, коли його індивідуальні, особистісні й суб'єктно-діяльнісні характеристики вивчаються в усіх взаємозв'язках для того, щоб сприяти досягненню вищих професійних рівнів. Основною категорією цього підходу виступає самореалізація як діяльність людини щодо найбільш повної реалізації власного потенціалу, досягнення вершин власних можливостей [2].

Метою реалізації акмеологічного підходу в системі підготовки вчителів математики є здійснення акмеолого-педагогічного впливу на студентів з тим, щоб сформувані у них акмеологічну спрямованість особистості як стрижневу властивість і найважливіший показник професіоналізму.

Пріоритетними ознаками акмеологічного підходу є:

- орієнтація на «акме» – вдосконалення на всіх етапах життя і діяльності людини;
- усебічний розвиток удосконалення свідомості й діяльності груп (товариств), переконаність у можливості масового вдосконалення;
- оптимістичний погляд на людину та її майбутнє, виражений у антропологічному акмеїзмі, використання акмеологічного проектування вищих досягнень окремими особами, а також групами і товариствами [6].

Перераховані вище ознаки є одним із ключових аспектів формування мотиваційного компоненту готовності майбутнього вчителя математики до інноваційної діяльності. Адже без відповідної мотивації впровадження інновацій, не кажучи про створення авторських інновацій просто неможливе. Безумовно, мотиви здійснення інноваційної педагогічної діяльності можуть бути різними. Зокрема, бажання підвищити категорію, отримати матеріальні або моральні стимули від керівництва також можуть спонукати до ситуативного, а іноді й тривалого впровадження інновацій у навчально-виховному процесі, але без внутрішніх стимулів, формуванню яких сприяє здійснення акмеолого-педагогічного впливу на студентів починаючи

вже з першого курсу у процесі вивчення дисциплін математичного циклу (зокрема, «Елементарна математика», «Вступ до фаху: математика» та «Математичний аналіз»), вести мову про високий рівень сформованості готовності майбутнього вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності дуже складно.

Формування готовності до інноваційної педагогічної діяльності майбутнього вчителя математики може бути ефективним лише за умови поєднання навчальної діяльності з професійною педагогічною (або квазіпрофесійною) діяльністю. Психолого-педагогічні засади поєднання цих двох форм діяльності у навчально-виховному процесі у ВНЗ розкриті у концепції контекстного навчання. Її сутність у вищій освіті полягає у створенні психолого-педагогічних, дидактичних і методичних умов для оволодіння студентом професійною діяльністю через динамічне моделювання за допомогою всієї системи форм, методів і засобів навчання – традиційних і інноваційних – її предметного і соціального змісту.

Розглянемо основні методологічні положення контекстного підходу через призму підготовки вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності.

– Оволодінню майбутніми вчителями математики професійною діяльністю (складовою якої є інноваційна педагогічна діяльність) суттєво заважають істотні відмінності у формуванні змісту, форм, методів і засобів професійної та навчальної діяльності. Подолання цієї перешкоди досягається завдяки тому, що контекстне навчання забезпечує динамічний рух діяльності студента від безпосередньо навчальної через квазіпрофесійну і навчально-професійну до реальної професійної діяльності. При цьому у контекстному навчанні моделюється не тільки предметний, але й соціальний зміст і контекст діяльності, що є однією з ключових передумов для формування готовності майбутнього вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності.

Залучення до компонентів методичної системи формування готовності майбутніх вчителів математики відповідних фонів-контекстів уможливує наближення навчальної діяльності студентів до їхньої професійної майбутньої діяльності та дозволяє моделювати інноваційну педагогічну діяльність вчителя математики. Контекст, за визначенням А. Вербицького, це система внутрішніх і зовнішніх умов життя і діяльності людини, яка впливає на сприйняття, розуміння і перетворення нею конкретної ситуації, надаючи сенс і значення цій ситуації в цілому та її компонентам зокрема. Внутрішній контекст демонструє індивідуально-психологічні особливості, знання і досвід людини; зовнішній – предметні, соціокультурні, просторово-часові та інші характеристики ситуації, за яких вона (людина) діє [3]. При формуванні фонів-контекстів доцільно застосовувати такі стимули (за В. Готтингом [5]) як: ефект результативності (орієнтація студентів не тільки на засвоєння науковопедагогічної інформації відповідно до Державного стандарту, але і на творче застосування одержаних знань із практичного досвіду через виконання спеціальних творчо-пошукових завдань із перевірки результативності упровадження інновацій в освітній процес; застосування нестандартних методів і прийомів навчання і виховання школярів; аналізу шкільних навчальних планів, програм і підручників із позиції вимог педагогічної інноватики); пошук «педагогічного ідеалу» через сприйняття, осмислення нової інформації з погляду тактичних і стратегічних задач навчання; формування власної позиції (читання і обговорення широкого кола наукової літератури, періодики; добір матеріалу про інноваційні освітні підходи, інноваційні школи, очолювані майстрами педагогічної праці, про педагогічні системи, реалізувати які здатні творчо мислячі, високо компетентні фахівці).

Опанування студентами навчальних і професійних дій у навчальній академічній, квазіпрофесійній, навчальній професійній діяльності здійснюється на основі теоретичного узагальнення різноманітного практичного досвіду інноваційного навчання та змінює їхні особистісні характеристики якісно і кількісно, забезпечуючи розвиток простору індивідуального досвіду, його трансформацію в суб'єктивний досвід. Відтак, у контекстному навчанні змінюється точка відліку: замість орієнтації на засвоєння продуктів минулого досвіду реалізується установка на майбутню професійну діяльність, детермінація майбутнім займає місце детермінації минулим. [4]. А лише педагог, який орієнтується на майбутнє здатний до

свідомого сприйняття та впровадження педагогічних інновацій, до продукування власного інноваційного педагогічного продукту.

Висновки. Отже, врахування основних методологічних засад акмеологічного підходу у процесі формування готовності майбутнього вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності сприяє формуванню мотиваційно-ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності, орієнтації студентів на постійне особистісне і фахове самовдосконалення.

Використання контекстного підходу до формування готовності майбутнього вчителя математики обумовлено тим, що суб'єкт навчання із самого початку стає в діяльну позицію, предмет якої поступово перетворюється із суто навчальної у практико-професійну, що дозволяє моделювати майбутню інноваційну педагогічну діяльність. При цьому вимоги з боку професійної діяльності (у даному випадку інноваційної педагогічної) є системоутворюючими, вони задають контекстний принцип побудови й розгортання не лише окремих навчальних дисциплін, а й зміст усієї підготовки фахівця у ВНЗ.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у розробці концепції формування інноваційної компетентності майбутніх вчителів математики.

Література:

1. Акмеология 2000. Методические и методологические проблемы / Под ред. Н.В. Кузьминой, Э.М. Зимичева. – СПб.: АА, 2000 – 258 с.
2. Вакуленко В.М. Акмеологічний підхід у теорії й практиці вищої педагогічної освіти України, Білорусі, Росії (порівняльний аналіз) автореф. дис. д-ра пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки/ В.М. Вакуленко. – Луганськ, 2008. – 39 с.
3. Вербицкий А.А. Контексты содержания образования / А.А. Вербицкий, Т.Д. Дубовицкая. – М. : РИЦ МГОПУ им. М. А. Шолохова, 2003. – 80 с.
4. Волощук І.А. Формування готовності молодого вчителя фізико-математичних дисциплін до інноваційної діяльності в системі методичної роботи школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І.А. Волощук. – Черкаси, 2010. – 22 с.
5. Готтинг В.В. Подготовка педагога профессионального обучения на основе компетентностного подхода // Материалы международной научно-практической конференции «Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом» / Под ред. И.В. Войтова. – Минск: ГУ «БелИСА», 2008. – 316 с.
6. Данилова Г.С. Педагогічне вдосконалення як акмеологічний синтез якостей і діяльності педагога / Г.С. Данилова // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: теорія і практика: Зб. наук. праць. Вип. 3 (13). – К.: НПУ, 2005. – С. 14-17.
7. Демиденко Т.М. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання до інноваційної педагогічної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т.М. Демиденко. – Луганськ, 2004. – 22 с.
8. Завалко К.В. Формування готовності майбутнього вчителя музики до інноваційної діяльності: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Завалко Катерина Володимирівна. – К., 2013. – 490 с.
9. Зарічанська Н.В. Підготовка майбутніх учителів філологічних дисциплін до інноваційної педагогічної діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н.В. Зарічанська. – Вінниця, 2013. – 20 с.
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 07.11.2000 № 522 «Про затвердження Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0946-00>
11. Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>

У статті розкриті основні методологічні аспекти акмеологічного та контекстного підходів та їх роль у підготовці майбутнього вчителя математики до інноваційної педагогічної діяльності. Зокрема, обґрунтовано важливість здійснення акмеолого-педагогічного впливу на студентів у процесі вивчення дисциплін математичного циклу як необхідної складової формування мотиваційного компоненту готовності до інноваційної педагогічної діяльності; доцільність поєднання навчальної діяльності з професійною педагогічною (або квазіпрофесійною) діяльністю у процесі вивчення дисциплін математичного циклу з метою моделювання майбутньої інноваційної педагогічної діяльності.

Ключові слова: акмеологічний та контекстний підходи, інноваційна педагогічна діяльність вчителя математики.

В статье раскрыты основные методологические аспекты акмеологического и контекстного подходов и их роль в подготовке будущего учителя математики к инновационной педагогической деятельности. В частности, обосновано важность оказания акмеолого-педагогического воздействия на студентов в процессе изучения дисциплин математического цикла как необходимой составляющей формирования мотивационного компонента готовности к инновационной педагогической деятельности; целесообразность сочетания учебной деятельности с профессиональной педагогической (или квазипедагогической) деятельностью, в процессе изучения дисциплин математического цикла, с целью моделирования будущей инновационной педагогической деятельности.

Ключевые слова: акмеологический и контекстный подходы, инновационная педагогическая деятельность учителя математики.

The article discloses the main methodological aspects acmeological and contextual approach and their role in the preparation of the future mathematics teacher to innovative teaching. In particular, substantiated the importance of acmeologo-pedagogical influence on students in the course of studying of disciplines of mathematical cycle as a necessary component of the formation of the motivational component of readiness for innovative educational activities; expediency of combining learning activities with a pedagogical (or quasi-pedagogical) activities in the course of studying of disciplines of mathematical cycle for simulation purposes future innovative educational activities.

Key words: acmeological and contextual approach, innovative pedagogical activity of the teacher of mathematics.

УДК 378.147.091.32

О.П. Баліцька
м. Вінниця, Україна

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙ ДЛЯ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Постановка проблеми. Сучасна вища школа покликана готувати висококваліфікованих фахівців, що мають широку наукову й практичну підготовку, у досконалість володіють своєю спеціальністю. Для виконання цих завдань викладачі вищих навчальних закладів (ВНЗ) користуються численними засобами передачі інформації студентів: підручниками і навчальними посібниками, кіно й телебаченням, персональними комп'ютерами, мережами Інтернет, мультимедійними засобами. Всі вони відіграють істотну роль в удосконалюванні процесу переносу інформації. Тому, основною формою навчання у вищому навчальному закладі залишається лекція. Лекція є активною формою навчання, оскільки вона передбачає напружене опрацювання значної інформації, виділення і конспектування основних положень теми. Залучення студентів до такої роботи – це вже справа самого викладача і залежить від його майстерності. Саме інноваційні технології при підготовці лектора до лекції дозволяють йому підвищити свою майстерність і провести лекційне заняття на найвищому навчально-методичному рівні.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Відмітною особливістю лекції як форми спілкування є її монологічність. За зовнішніми ознаками, які відображені в багатьох працях [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7], присвячених методам навчання, наголошується, що основною дійовою особою на лекції є викладач-лектор. Разом з тим залишається мало дослідженою методика організації і проведення лекцій шляхом більш сучасних форм викладання.

Мета статті:

- проаналізувати сутність і значення лекції для студентів ВНЗ;
- виявити проблеми викладання лекцій у вищих навчальних закладах;
- розкрити методику прочитання лекції на високому теоретичному і методичному рівнях із застосуванням інноваційних технологій.

Розгляд основного матеріалу. Термін «лекція» веде походження від латинського «lectio», що у перекладі означає читання, а похідне «lector» – читець. Таке значення обумовлено тим, що спочатку у Давній Греції, Давньому Римі, а потім і в університетах середньовічної Європи основною формою роботи викладача було коментоване читання текстів книг.

На сучасному етапі лекція виступає і як організаційна форма навчання – специфічний

спосіб взаємодії викладача і студентів, у рамках якого реалізується різноманітний зміст і різні методи навчання, і як метод навчання – монологічний виклад навчального матеріалу в систематичній і послідовній формі, сконцентрований в основному навколо фундаментальних проблем науки [8, с. 5].

Разом з тим, у методичній літературі висловлюються неоднозначні думки з приводу лекції як форми заняття. Прихильники традиційної дидактики вбачають її переваги в тому, що лекція допомагає: у достатньо економній формі сконцентрувати інформацію, передбачену змістом освіти; набагато швидше друкованих видань відреагувати на зміни у законодавчій, ормотворчій базі; деякою мірою компенсувати брак новітніх підручників і посібників; зосередитися на найбільш складних питаннях, у яких важко розібратися самостійно; формувати у тих, хто навчається, вміння слухати і усвідомлювати побачене і почуте, здійснювати такі важливі розумові операції як аналіз, синтез, порівняння тощо; здійснювати безпосередній контакт, емоційний і виховний вплив викладача на студентів, чого не може дати жодний підручник; втілювати принцип зв'язку теорії з практикою, висвітлювати результати наукової діяльності як власні, так і колег; найбільш ефективно окреслювати напрямки подальшої самостійної роботи.

Повною мірою реалізувати перелічені функції, зробити лекцію повноцінною допомагають дидактичні принципи. Готуючи лекцію, викладач повинен не тільки бачити її місце у навчальній дисципліні, її міжпредметні та міждисциплінарні зв'язки, але й проектувати специфіку майбутньої діяльності студента, що реалізується через зміст освіти. Принцип логічності й систематичності проходить наскрізною ниттю через всю систему навчання, як на етапі його планування, так і в ході реалізації програм. Знання, що передаються під час лекцій, повинні передаватися у визначеній послідовності, утворюючи своєрідний фундамент для наступних тем. Відсутність логіки і системи при викладенні матеріалу не дозволяє зрозуміти послідовність, взаємозв'язки, причинно-наслідкові зв'язки у предметі, значно знижує ефективність сприйняття, призводить до перетворення навчання на схоластику.

Як гадають багато хто з лекторів, науковість і доступність навчання – принципи, що завжди розглядаються разом і в єдності [9, с. 57-75]. Складність в тому, що нерідко підвищення доступності веде до зниження науковості, а в більш широкому розумінні – до неприпустимого зниження науковості, відставання від розвитку науки, економічного й соціокультурного розвитку. Завдання лектора полягає в тому, щоб, утримуючи наукову «планку», пам'ятати, що в аудиторії знаходяться люди, які тільки вивчають предмет, майбутні, а не теперішні колеги.

Найбільш поширеним видом лекцій серед традиційних є інформаційна лекція. Головне завдання такої лекції – викласти й роз'яснити студентам певну інформацію у відповідності до програми, спрямувати на деякі проблемні питання, що існують з цього приводу у сучасній науці.

Що ж стосується класифікації нетрадиційних видів лекцій, то є всі підстави говорити про наближення їх до комплексу інноваційних освітніх технологій, про пошуки дещо інших підходів до передачі навчального матеріалу. До категорії нетрадиційних відносяться такі:

Міні-лекція. Може проводитись викладачем на початку будь-якого виду аудиторних занять (семінарського, практичного або лабораторного) протягом десяти хвилин по одному з питань теми, що вивчається.

Багатоцільова лекція оснований на комплексній взаємодії окремих елементів: подача матеріалу, його закріплення, застосування, повторення і контроль.

Проблемна лекція – це апробація багатоваріантних підходів до рішення представленої проблеми. Вона активізує особистий пошук слухачів (курсантів, студентів), пошукову та дослідну діяльність. На перших етапах у групах з високим рівнем пізнавальної діяльності викладач може побудувати лекцію таким чином, що сам ставить проблему і на очах у групи демонструє можливі шляхи її вирішення. У подальшому можна переходити до частково-пошукових методів, а саме: лектор створює проблемну ситуацію і спонукає студентів до пошуку рішення. Саме так організовується такий вид проблемної лекції, як лекція-брейнстормінг («мозкова атака»). Використовуючи те, що на лекціях, як правило, є декілька груп, створюються команди, які за певний час повинні надати свій варіант вирішення проблеми. Викладач слідкує

не тільки за правильністю відповіді, але й за аргументацією, а в разі необхідності – сам дає розгорнутий коментар, який фіксується у зошитах.

Піком проблемного навчання стає використання евристичних методів, тобто викладач, готуючись до лекції, підбирає й компоує навчальний матеріал таким чином, щоб слухачі (курсанти, студенти) самостійно виокремили з нього проблему і на семінарському занятті продемонстрували власні варіанти її вирішення.

Лекція із задалегідь запланованими помилками. На підготовчому етапі у тексті лекції закладається певна кількість помилок змістовного, фактологічного, методичного характеру. На початку лекції викладач попереджає аудиторію, що в даному тексті є певна кількість помилок. Під час лекції або при підготовці до семінару студенти знаходять ці помилки, кваліфікують їх, надають правильні відповіді. Така лекція виконує стимулюючу, контрольну та діагностичну функції.

Лекція-конференція. Проводиться за схемою наукових конференцій. Складається із задалегідь поставленої проблеми і системи доповідей (до 10 хвилин) по кожному питанню, що висвітлює проблему. При цьому виступ готується як логічно закінчений текст, який є результатом самостійної роботи студента. Функція викладача полягає у керуванні підготовкою таких доповідей до лекції. Під час лекції викладач може дещо узагальнити матеріал, допомогти «лектору-початківцю» з числа студентів, якщо йому не зовсім вдається відповісти на питання аудиторії. Такий вид лекцій, з одного боку, значно підвищує роль самопідготовки, з іншого – дозволяє виявляти резерви науково-педагогічних кадрів.

Лекція-прес-конференція – на початку заняття студенти мають задавати лектору питання у письмовій формі, які лектор протягом декількох хвилин аналізує і дає змістовні відповіді, які повинні бути сформовані у зв'язний текст. Знову ж таки, при достатньо високому рівні підготовленості аудиторії висвітлення питань може відбуватися за участю найсильніших студентів, які займають місце поруч з викладачем.

Лекція-бесіда. Окрім питань студентів, вона допускає викладення ними своєї точки зору з того чи іншого питання. На такій зустрічі лектор і сам повинен ставити питання студентам, щоб почути їх висловлювання, викладення їх позиції. Так утворюється підґрунтя для обміну думками, для бесіди. Методична специфіка лекції-бесіди полягає в тому, що лектор виступає і в ролі інформатора, і в ролі співбесідника, що вміло направляє хід діалогу зустрічними питаннями.

Лекція-бесіда може перетворитись в лекцію-диспут, і, так би мовити, природнім шляхом, і в результаті запланованих дій лектора. Одна з функцій лектора – короткий виступ на початку зустрічі, але потім йде не просто розмова-діалог зі студентами, а полемічна бесіда. Функції лектора передбачають таку постановку питань, яка веде до зіткнення думок і, відповідно, до пошуку аргументів, до поглибленого аналізу проблем, що розглядаються. В цьому випадку методична майстерність лектора включає не лише вміння читати лекцію-монолог, відповідати на питання, вести бесіду, але й навички організації спору і вмілого керування ним. Тему дискусії потрібно обирати і розробляти попередньо. Але однієї потенційної дискусійності недостатньо. Тема повинна надавати можливість учасникам дискусії прийти до кінцевого результату, до істини.

Кіно (відео) лекція. Допомогає розвитку наочно-образного мислення у студентів. Лектор здійснює підбір необхідних кіно(відео)матеріалів по темі, що вивчається. Перед початком огляду студентам доводиться цільова установка, в ході огляду кіно(відео)матеріалів лектор коментує події, що відбуваються на екрані.

Лекція-візуалізація. Являє собою передачу усної інформації, перетвореної у візуальну форму технічними засобами навчання. Лектор широко використовує такі форми наочності, які самі виступають носіями змістовної інформації (слайди, плівки, планшети, креслення, малюнки, схеми і т.д.). Для даного виду занять характерно широке використання так званих «опорних сигналів», коли вся інформація кодується у вигляді певних символів, знаків, а потім викладач коментує їх функціональні й системні взаємозв'язки.

Лекція-екскурсія. Досить нетрадиційний вид лекції, оскільки проводиться не у звичній для

всіх аудиторії, а передбачає виїзд безпосередньо до практичних підрозділів ОВС, музеїв, полігонів тощо. Сама обстановка стає своєрідною наочною, яку неможливо відтворити в умовах навчального закладу.

Лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція). Можлива як за допомогою звичайних вербальних (словесних) засобів, так і за допомогою технічних засобів навчання у спеціально обладнаних аудиторіях. Якщо лектор іде традиційним шляхом, то це дещо нагадує лекцію-бесіду з тією різницею, що максимальне навантаження при відповіді на питання приходить на самих студентів. Лише у тому випадку, коли ніхто в аудиторії не зможе дати правильної відповіді, викладач роз'яснює сам. Взагалі при підготовці і проведенні інтерактивних лекцій бажано заздалегідь роздати необхідний дидактичний матеріал, методичні рекомендації по вивченню теми, щоб аудиторія, готуючись до цього заняття, виписала до зошитів визначення, найбільш важливу інформацію. Лектор же з'ясовує, наскільки зрозуміло те, що опрацьовувалося самостійно, і коментує найбільш складні місця.

Позитивні сторони інтерактивної лекції очевидні. По-перше, долається перша вада, за яку критикують лекції: студент перестає бути пасивним об'єктом навчання, а готується не тільки до семінарських і практичних занять, але і до лекції, на якій, до речі, дозволяється виставляти оцінки. По-друге, вдається здійснювати диференційований підхід, діагностуючи рівень обізнаності в темі. По-третє, з'являється час на детальний розгляд найбільш складних моментів лекції, оскільки не потрібно надиктовувати основні положення і визначення – вони вже зафіксовані в конспектах.

Бінарна лекція. Сама назва вказує, що в аудиторії водночас знаходяться два лектори. Така лекція доцільна, коли, наприклад, існують різні підходи до вирішення проблемних питань і кожний з викладачів відстоює власні позиції. Якщо два або більше лектори розглядають одну загальну для них тему в одній і тій аудиторії, відповідаючи при цьому на питання студентів або ведучи з ними бесіду, то виникає ситуація, відома під назвою «круглий стіл». Ця методика, що отримала розповсюдження в лекційній практиці, максимально демократизує спілкування лекторів і студентів, тому що передбачає їх рівність як співбесідників, котрі колективно обговорюють якусь проблему. Однак і за «круглим столом» є лідери – спеціалісти з конкретних питань. Повинен бути і лідер-організатор, функції якого полягають у тому, щоб слідкувати за регламентом, дисциплінувати учасників бесіди, тощо.

Лекційні спецкурси звичайно виходять за рамки навчальної програми, значно розширюючи й поглиблюючи наукові знання, одержані в рамках програми, полегшують їхнє творче осмислення. Через спецкурси студенти вводяться в проблематику певної наукової школи, проходять школу творчого пошукового мислення. Найчастіше спецкурси читаються на матеріалі науково-дослідної роботи лектора.

Висновки: Таким чином, діяльність викладача на всіх етапах підготовки й проведення лекцій має орієнтуватися на логіку сучасних дидактичних технологій, а саме: від прогностичності цілей навчання (чому навчати і для чого навчати?), з урахуванням рівня кваліфікації викладача (хто навчає?), особливостей аудиторії (кого навчає?), до відбору і проектування змісту освіти (який саме матеріал давати?), форм організації навчального процесу (як?), методів і засобів навчання (за допомогою чого?) і діагностики досягнутих результатів (що вийшло?). Саме такі підходи дозволяють найбільш виважено і раціонально використовувати таку форму навчання, як лекції, що за своїм рівнем відповідають вимогам підготовки висококваліфікованих фахівців.

Література:

1. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество. – М., 2002.
2. Хуторской А.В. Современная дидактика. – СПб, 2001.
3. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе. – М., 2002.
4. Алексюк А. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій: модульне навчання. – К., 1998.

5. Бадмаев В.Ц. Методика преподавания психологии. – М., 2001.
6. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи. – К., 2003.
7. Корсак К, Зінченко Т. Традиційні уроки та лекції: сучасний стан і перспективи // Вища освіта України. – 2002. - № 3. - С.75-80.
8. Головка Л. Активізація студента під час лекційних занять. /Л.Головка // Освіта і управління. – 2004 – Т.5. -№1. – с.5.
9. Нагаєв В.М. Методика викладання у вищій школі. Навч. Посіб. – :Центр учбової літератури, 2007. – с. 57-75.

Було проведено аналіз різних сучасних інноваційних методик викладання лекцій у вищих навчальних закладах. Відмінною особливістю лекції як форми спілкування є її монологічність. За зовнішніми ознаками, які відображені в багатьох працях, присвячених методам навчання, наголошується, що основною дійовою особою на лекції є викладач-лектор. Разом з тим залишається мало дослідженою методика організації і проведення лекцій шляхом більш сучасних форм викладання. Саме інноваційні технології при підготовці лектора до лекції дозволять йому підвищити свою майстерність і провести лекційне заняття на найвищому навчально-методичному рівні.

Ключові слова: лекція, викладач, студент, інформація, інноваційні технології.

Был проведен анализ различных современных инновационных методик преподавания лекций в высших учебных заведениях. Отличительной особенностью лекции как формы общения является ее монологичность. По внешним признакам, которые отражены во многих работах, посвященных методам обучения, отмечается, что основным действующим лицом на лекции является преподаватель-лектор. Вместе с тем остается мало исследованной методика организации и проведения лекций путем более современных форм преподавания. Именно инновационные технологии при подготовке лектора к лекции позволят ему повысить свое мастерство и провести лекционное занятие на высоком учебно-методическом уровне.

Ключевые слова: лекция, преподаватель, студент, информация, инновационные технологии.

Analyzes of various modern innovative teaching methods of lectures giving was conducted. A distinctive feature lectures as a form of communication is monologic. For external signs, which are reflected in many works are devoted to teaching methods, the main protagonist in the lecture is teacher-lecturer. However, the methods of organization and conducting lectures by more modern forms of teaching remains less explored. Only innovative technologies in preparation lecturer for the lecture will enable to increase his skills and conduct lectures on the highest scientific and methodological level.

Key words: lecture, teacher, student information, innovative technologies.

УДК 378.147.091.33-027.22:502/504-047.22

Н.В. Баярко
м. Вінниця, Україна

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Постановка проблеми. У зв'язку з високими темпами науково-технічного прогресу, значним антропогенним навантаженням на довкілля, змінами природного середовища внаслідок ігнорування фундаментальних законів природи, до випускників біологічних спеціальностей університетів висуваються підвищені вимоги.

У Національній стратегії розвитку освіти України на 2012-2021 роки вказується, що зміст і організація сучасної освіти недостатньо орієнтовані на формування у молоді життєво важливих компетентностей, активної їх соціалізації. В умовах модернізації освіти і загрози екологічної кризи особливо актуальним є набуття молоддю екологічної компетентності, яка є складовою життєвої компетентності.

Однак, аналіз психолого-педагогічної літератури та системи практичної діяльності вчителя біології засвідчує його недостатню підготовку до екологічної освіти та виховання підростаючого покоління. Як стверджує Є. Флешар, «найсуттєвішим недоліком в реалізації екологічної освіти учнів є їх орієнтація на засвоєння знань без підкріплення практичним досвідом та навичками природоохоронної роботи» [5, с. 26].

Таким чином, актуальність дослідження зумовлена загостренням екологічної ситуації в планетарних масштабах і в Україні, зокрема, а також необхідністю актуалізації процесів прийняття майбутніми учителями біології природобезпечних рішень і відповідальності за наслідки діяльності в довкіллі. Необхідність дослідження зумовлена суперечністю між значними потенційними можливостями дисциплін підготовки майбутніх вчителів біології у педагогічних вищих навчальних закладах у формуванні їхньої готовності до розвитку екологічної компетентності учнів й недостатньою теоретичною і методичною розробкою порушеної проблеми.

Аналіз попередніх досліджень. Проблеми підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до екологічної освіти учнів присвячено науково-педагогічні дослідження таких вчених, як: Ю. Бойчук, О. Бондаренко, О. Іванців, В. Іщенко, Т. Міщенко, В. Оніпко, М. Рогозіної, І. Сірик, С. Стрижак, В. Танська, О. Тімець, М. Хроленко, О. Чернікова та ін.

Основні підходи до змісту, сутності та структури екологічної компетентності учнів, визначення принципів, за якими відбувається формування цієї якості, визначено у працях О. Колонькової, В. Маршицької, О. Пруцакової, Н. Пустовіт, Л. Руденко, С. Шмалей та ін.

Важливість навчально-польової практики у процесі професійної екологічної підготовки студентів, майбутніх учителів біології, обґрунтовано у дослідженнях Л. Титаренко, О. Тімець, Є. Флешар, Л. Шаповал, Ю. Шапран та ін. Зокрема, розроблено підходи формування у студентів усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем у процесі безпосередньої взаємодії з природою під час комплексних польових практик (Л. Титаренко); охарактеризовано стан проблеми у теорії та практиці вищих навчальних закладів освіти, теоретичні основи й особливості організації процесу підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до краєзнавчо-туристської роботи з учнями (О. Тімець); досліджені особливості орнітологічних і фенологічних спостережень на місцевості як засобу посилення екологічної підготовки вчителя біології та учнів загальноосвітньої школи (Є. Флешар); удосконалено педагогічну технологію формування екологічної свідомості студентів природничих факультетів засобами навчально-виробничої практики (Н. Мирончук, Ю. Саунова). Ряд науковців розробляли проблему підготовки майбутніх учителів до природоохоронної роботи (Е. Кучина, Г. Філатова, О. Чернікова, В. Шарко та ін.).

Метою статті є розкриття організаційно-процесуальних можливостей практичної підготовки майбутніх учителів біології у формуванні їхньої готовності до розвитку екологічної компетентності учнів.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні існують різні підходи щодо визначення поняття екологічної компетентності. Так, на думку Л. Титаренко, екологічну компетентність варто розглядати, як «здатність застосовувати екологічні знання й досвід у професійних і життєвих ситуаціях, керуючись пріоритетністю екологічних цінностей і непрагматичною мотивацією взаємодії з довкіллям на основі усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем і відповідальності за екологічні наслідки власної професійної і побутової діяльності» [3, с. 9]. С. Шмалей розглядає екологічну компетентність як інтегральний розвиток особистості, що об'єднує нормативний, когнітивний, емоційно-мотиваційний і практичний компоненти та забезпечує здатність виокремлювати, розуміти, оцінювати сучасні екологічні процеси, спрямовані на забезпечення екологічної рівноваги та раціонального природокористування. Визначено, що «екологічна освіта в умовах загальноосвітньої школи має свій зміст, до якого входить екологія навколишнього середовища, екологія людини, екологія адаптацій, екологія ноосфери, що дозволяє засобами природничо-наукових дисциплін розв'язати проблему забезпечення інтенсивного формування екологічної інформованості, обізнаності, аналізу, емоційно-позитивного ставлення як складових екологічної компетентності» [7, с. 8].

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що екологічну компетентність пов'язують із набуттям учнями: а) системи знань про навколишнє середовище (соціальне і природне у їх взаємозв'язку і взаємозалежності), б) практичного досвіду використання знань для вирішення екологічних проблем на локальному й регіональному рівнях; в) прогнозуванням

відповідної поведінки й діяльності у професійній сфері й побуті; г) потребою спілкування з природою та бажанні брати особисту участь в її відновленні та збереженні [1, с. 18].

Ключовою фігурою у формуванні екологічної компетентності учнів є учитель. Тому фахова підготовка студентів, зокрема, майбутніх учителів біології, їх екологічна освіта, культура, готовність до природоохоронної та еколого-натуралістичної роботи з учнями, громадянська позиція і, зрештою, екологічна компетентність є важливою складовою професійної підготовки вчителів.

Розглянемо можливості різних видів практик (комплексної з біологічних дисциплін; педагогічної практики в середніх закладах освіти (виробничої); технологічної) у формуванні готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів.

Навчальна практика, як форма професійного навчання у вищому педагогічному закладі освіти проводиться в умовах, максимально наближених до професійної діяльності: діяльність студентів у період практики є аналогом професійної діяльності вчителя, організовується в реальних умовах закладів освіти і виховання. У процесі практики є можливість певною мірою осмислити біологічні явища і факти, закономірності й принципи навчання і виховання, оволодіти професійними вміннями, досвідом практичної діяльності.

У дослідженні Л. Титаренко навчально-польові практики розглядаються як форма навчального процесу університету, де є можливість набуття студентами безпосереднього досвіду взаємодії з природою, спосіб дослідити і відчувати особисту причетність до екологічних проблем [3]. Ю. Шапран польову практику студентів біологічних спеціальностей вважає важливою складовою їхньої професійної підготовки. На думку вченого, професійна компетентність вчителя біології – це «складне інтегральне інтелектуальне, професійне й особистісне утворення, яке формується у процесі його підготовки у вищій школі, проявляється, розвивається і вдосконалюється у професійній діяльності, а ефективність її здійснення суттєво залежить від видів його теоретичної, практичної та психологічної підготовленості до цієї діяльності, особистісних, професійних та індивідуальних якостей, сприйняття її цілей, особливостей та змісту» [6, с. 360].

Відповідно до Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, метою практики є оволодіння студентами сучасними методами і формами організації навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі, формування у них, на базі одержаних в університеті знань, професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, виховання потреби систематично поповнювати свої знання та творчо застосовувати їх в практичній діяльності.

На кафедрі біології природничо-географічного факультету ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, згідно сучасних підходів формування професійних компетентностей майбутніх вчителів, передбачено планування навчальних практик, як єдиного навчального комплексу. Виходячи з цього, була створена наскрізна програма практики студентів, яка передбачає безперервність та послідовність її проведення для одержання достатнього для професійної діяльності обсягу знань і вмінь у відповідності з кваліфікаційною характеристикою фахівця певного освітньо-кваліфікаційного рівня.

Навчальний план підготовки спеціаліста .галузі знань 0401 «Природничі науки» спеціальності 7.04010201 Біологія* передбачає такі види практик: комплексна з біологічних дисциплін; педагогічна практика в середніх закладах освіти (виробнича); технологічна.

Комплексна практика з біологічних дисциплін є невід'ємною складовою підготовки фахівців за спеціальністю «біологія», спеціалізацією «хімія» і слугує, крім закріплення теоретичних знань з дисципліни, виробленню практичних умінь та навичок, посиленню уваги до питань охорони навколишнього природного середовища, формуванню соціоекологічної свідомості. Метою навчальної практики є також ознайомлення студентів з сучасними методами екологічних досліджень, які можуть бути використані майбутнім учителем у шкільній практиці.

У змісті програми розглядаються питання загальної і соціальної екології. Практика проводиться в місті Вінниця та на її околицях. Для вивчення природних об'єктів в різних

ландшафтах та екосистемах передбачаються проведення екскурсій, виконання лабораторних досліджень, індивідуальних завдань. Студенти на практиці вчать визначати: абіотичні фактори середовища; екологічні параметри води системи водопостачання і водойм міста Вінниці; вміст гумусу в ґрунті; ступінь завантаженості ділянки вулиці різними видами автомобільного транспорту і забрудненості атмосферного повітря відпрацьованими газами за концентрацією CO та ін.

Уважаємо, комплексна практика з біологічних дисциплін сприяє формуванню готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів, оскільки сприяє розвитку когнітивного компонента досліджуваної якості.

У формуванні педагогічної техніки та майстерності виняткова роль належить педагогічній практиці. Виробнича педагогічна практика в середніх закладах освіти проводиться переважно в 10-11 класах загальноосвітніх шкіл, гімназій, ліцеїв м. Вінниці і Вінницької області на підставі угоди (укладається щорічно) з Департаментом освіти і науки Вінницької обласної державної адміністрації. Метою практики є формування професійно-педагогічних умінь вчителя – предметника та класного керівника, психологічна та методична підготовка студентів до професії вчителя. Основними завданнями педагогічної практики в середніх навчальних закладах освіти є:

- поглиблення теоретичних знань з фахових дисциплін;
- формування вмінь і навичок, що сприяють розвитку професійних якостей учителя, потреби в педагогічній самоосвіті;
- аналіз та узагальнення педагогічного досвіду вчителів школи;
- застосовування сучасних інноваційних засобів навчання для проведення уроків та позакласної роботи з учнями тощо.

Як свідчить багаторічна практика, педагогічна практика в середніх закладах освіти досить позитивно впливає на формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів, оскільки сприяє розвитку не лише знань, а й відповідних умінь і навичок.

Технологічна практика є невід’ємною частиною навчально-виховного процесу та однією з форм його зв’язку з виробництвом. Вона значно посилює навчально-виховний потенціал у підготовці вчителя до здійснення політехнічного навчання, трудового виховання та профорієнтації школярів в процесі вивчення біології. Метою практики є розширення наукового світогляду, закріплення знань, отриманих під час лекційних та лабораторних занять, наочне вивчення технологічних схем повного циклу виробництва та окремих його стадій, отримання правильних уявлень про устаткування апаратів і машин у ході виробничого процесу. За час проходження практики у студентів формуються вміння орієнтуватися у виробничому процесі і навички в організації та проведенні виробничих екскурсій з учнями школи.

Практика проводиться на підприємствах і в установах міста Вінниці, де використовуються у виробництві біологічні процеси і об’єкти. До них належать: Вінницький олієжиркомбінат, підприємство «АГРАНАФРУТ», підприємство «ПАНДА», Вінницька обласна санітарно-епідеміологічна станція, Вінницький науково-дослідний експертно-криміналістичний центр УМВС України, Вінницький хлібозавод, Вінницький водоканал і його очисні споруди, підприємство «АВІС», Вінницький м’ясокомбінат. Майбутнім педагогам надається унікальна можливість мотивованого та самостійного вибору тематики досліджень, що безсумнівно підвищує якість виконання робіт.

Таким чином, головна мета різних видів практики – формування у студентів системи необхідних педагогічних умінь й навичок, фахових здібностей, особистісно-індивідуального стилю поведінки та діяльності, необхідних для майбутньої професії в оптимально наближених до роботи за фахом умовах; вдосконалення і втілення на практиці знань і вмінь, набутих у курсах педагогіки, психології, методики викладання біології. При цьому студенти практично знайомляться з усіма напрямками навчально-виховного процесу, його специфічною своєрідністю в різних вікових групах учнів і типах освітніх закладів, набувають досвід самоорганізації

педагогічної діяльності, що позитивно впливає на формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів.

Висновки. Отже, комплексна практика з біологічних дисциплін; педагогічна практика в середніх закладах освіти (виробнича); технологічна практика є важливою й невід'ємною складовою у процесі підготовки майбутніх учителів біології й сприяє формуванню готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів.

Література:

1. Лук'янова Л. Б. Екологічна компетентність майбутніх фахівців: навч.- метод. посібник / Л. Б. Лук'янова, О. В. Гуренкова. – Київ-Ніжин: ПП Лисенко, 2008. – 243 с.
2. Мельниченко Р.К. Екологічна компетентність вчителя як передумова здійснення неперервної екологічної освіти і виховання [Текст] / Р. К. Мельниченко, В.В. Танська // Наукові записки КДПУ. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти / ред. кол.: С. П. Величко [та ін.]. – Кіровоград: КДПУ, 2013. Вип. 4, ч. 2. – С. 271-275.
3. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / Л. М. Титаренко; АПН України, Ін-т пробл. виховання. – К., 2007. – 20 с.
4. Тімець О. В. Підготовка майбутніх учителів географії і біології до краєзнавчо-туристської роботи з учнями. Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. В. Тімець; Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., – 2001. – 20 с.
5. Флешар Е. Дидактичні основи підготовки студентів – майбутніх вчителів біології до реалізації екологічної освіти: Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Е. Флешар; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., – 1999. – 41 с.
6. Шапран Ю. Формування професійної компетентності майбутніх учителів біології у процесі проведення навчально-польової практики / Ю.П. Шапран // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: зб. наук.праць. – Переяслав-Хмельницький, 2012. – Вип. 26. – С. 359 – 363.
7. Шмалей С.В. Система екологічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу [Текст] : автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 / С.В. Шмалей; Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. – К., – 2005. – 44 с.

У статті здійснено аналіз комплексної практики з біологічних дисциплін; педагогічної практики в середніх закладах освіти (виробничої); технологічної практики. З'ясовано мету, завдання, особливості кожного з видів практики. Простежено потенційні можливості вказаних видів практик у формуванні готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів. Показано, що навчально-польові практики формують у студентів нові знання та здібності для проведення досліджень. Вони надають можливість проводити регіональні дослідження, натуралістичні роботи екологічної та природної орієнтації.

Ключові слова: екологічна компетентність, комплексна практика з біологічних дисциплін, педагогічна практика, технологічна практика, готовність до формування екологічної компетентності.

В статье проведен анализ комплексной практики из биологических дисциплин; педагогической практики в средних учебных заведениях (производственной); технологической практики. Выяснено цели, задачи, особенности каждого из видов практики. Прослежены потенциальные возможности указанных видов практик в формировании готовности будущих учителей биологии к развитию экологической компетентности учащихся. Показано, что учебно-полевые практики формируют у студентов новые знания и способности для проведения исследований. Они представляют возможность проводить региональные исследования, натуралистические работы экологической и природной ориентации.

Ключевые слова: экологическая компетентность, комплексная практика по биологических дисциплинах, педагогическая практика, технологическая практика, готовность к формированию экологической компетентности.

The article analyzes the complex practice of biological sciences; teaching practice in secondary schools (production); technological practice. Found out the purpose, objectives, characteristics of each type of practice. It traces the potential of these types of practices in the formation of future biology teacher for the ecological competence of students. It is shown that uchebno-field experts enrich students new knowledge, for their abilities to carry out research, of regional studies, naturalistic jobs of ecological and nature protection orientation.

Key words: ecological expertise, integrated practice of biological disciplines, pedagogical practices, technological practice, readiness for the formation of ecological competence.

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРИКОРДОННИКІВ У РЕСПУБЛІЦІ ІНДІЯ: ГЕОПОЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ

Постановка проблеми. У сучасних умовах прикордонні відомства усіх країн без винятку виступають активними учасниками глобалізаційних процесів. Так, нові чинники існування суспільства обумовлюють значне збільшення міждержавних переміщень осіб та товарів, знань, науково-технічних досягнень, тощо. В той же час нові суспільні процеси дають підґрунтя для виникнення нових загроз національній безпеці: нові форми тероризму, нелегальна міграція, наркоторгівля, торгівля людьми, контрабанда товарів, спроби перетину державного кордону незаконними збройними формуваннями і т.ін.

Роль глобалізації різниться з урахуванням рівня розвитку країн та їх участі в геополітичних процесах. Так, розвинуті країни – є своєрідними донорами чи суб'єктами глобалізаційних процесів (нові технології, інноваційні підходи до охорони кордону та підготовки прикордонників, тощо). Адже супердержави, такі як США та великі держави (ЄС, Японія тощо) визначають динаміку глобальних сил. В той же час країни, що розвиваються, які становлять 4/5 від усієї кількості країн, є реципієнтами. Це означає, що типологізація загроз для таких країн є іншою. Країни, що розвиваються, є частіше всього буферними зонами на шляху потоків нелегальної міграції, учасниками територіальних суперечок та незаконного переміщення товарів, заборонених речових та зброї.

Україна, яка входить до списку країн, що розвивається, характеризується тими ж загрозами, що і решта країн цієї групи. Новим викликом для Державної прикордонної служби України (ДПСУ) став конфлікт на сході України та введення адміністративного кордону з окупованою Республікою Крим. За таких умов можна говорити про необхідність підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до службової діяльності в нових особливих умовах. Для вдосконалення системи підготовки персоналу ДПСУ існує потреба досвід зарубіжних країн в галузі охорони кордону, які змушені протистояти схожим загрозам.

Аналіз попередніх досліджень. Питання безпеки в сучасних умовах та впливу глобалізаційних процесів на безпеку країн, що розвиваються вивчали Б. Бузан, О. Уевер, Дж. Де Уайльд, Дж. Дер Деріан, Йшнь-Ю Чен, Чайн-Хунг Ю, Р. Бурнашев, І. Чорних та ін. Окремі напрямки фахової підготовки майбутніх військовослужбовців за кордоном вивчали А. Афанасьєв, Г. Гладков, А. Каменев, М. Нецадим, Дж.Елісон, К. Кізука, Б. Шеппард, У. Сміт, С. Ахмад, Д. Сінгх, У. Романовс, Т. Галвін, Ч. Аллен, Д. Чатерджі, Р.Ховард, Дж. Сміт, Д. Кауфман, Р. Дорф, Л. Бреді, Г. Сен, М. Хаберфельд, К. Кларк, Д. Шіхан, а майбутніх офіцерів-прикордонників вивчали А.Галімов, Л.Романишина, О. Торічний, О.Діденко, В. Полюк, Б. Олексієнко, Ю. Сердюк, О. Войцехівський, Ю. Дем'янюк, О. Богданюк, І. Грязнов тощо. Незважаючи на значну кількість робіт з проблеми підготовки майбутніх офіцерів правоохоронних структур і військових формувань, результати їх аналізу переконують, що на сьогодні немає достатньо наукових досліджень, які б враховували вплив глобалізаційних процесів на підготовку прикордонників.

Мета статті – дослідити професійну підготовку прикордонників в Республіці Індія з урахуванням глобалізаційних процесів.

Виклад основного матеріалу. Республіці Індія – велика країна у Південній Азії. Загальна довжина кордонів країни складає майже 15107 км. На північному заході вона межує з Пакистаном; на півночі – з Китаєм, Непалом і Бутаном; на сході – з М'янмою і Бангладеш. Крім того, Республіка Індія має морські кордони з Шрі-Ланкою та Індонезією. На сьогодні індо-пакистанський кордон є одним із найнебезпечніших у світі, де постійно відбуваються збройні

сутички та терористичні акти. Після китайсько-індійської прикордонної війни 1962 року Республіка Індія та Китайська Народна Республіка посилено охороняють свої кордони, а з 2009 року Індія офіційно повідомила про посилення кордону військовими підрозділами. На противагу, між Індією та Непалом існує угода про безвізовий режим. Окрім того, індійський державний кордон проходить через гори, пустелі, річки, є значна ділянка морського кордону, між штатами всередині країни теж існують кордони, які охороняються правоохоронцями.

Охорону зовнішніх та внутрішніх кордонів Республіки Індія покладено на прикордонні відомства: Воєнізована прикордонна служба Assam Rifles, Прикордонна служба Border Security Force, Індо-Тибетська прикордонна поліція, Прикордонна служба Sashastra Seema Bal, а також Берегова охорона Республіки Індія, кожне з яких відповідає за свою ділянку кордону та має свою специфіку службової діяльності, а отже і відмінності в системі підготовки персоналу. Підготовка прикордонників в Індії відбувається в різних навчальних закладах, залежно від роду служби: Академія Прикордонної служби (Border Security Force Academy), Академія Індо-Тибетської прикордонної поліції (Indo-Tibetan Border Police Force Academy), Академія оборони (м. Індрапраста) (Indraprastha Defence Academy), Академія підготовки офіцерів (Officers Training Academy), Академія Прикордонної служби Sashastra Seema Bal (Sashastra Seema Bal Academy), Академія Берегової охорони Республіки Індія, а також Національний університет оборони Республіки Індія (Indian National Defence University).

З часу отримання незалежності і до 1977 року питання професійної підготовки військовослужбовців та правоохоронців в Республіці Індія було надзвичайно важливим, адже в країні не вистачало освічених фахівців. Армія країни на кордонах, якої відбувалися збройні сутички, а всередині мали місце терористичні атаки, потребувала багато солдат. На службу приходили молоді люди, які не мали навіть повної шкільної освіти, а офіцери отримували освіту безпосередньо у військових умовах. Для прикладу ще кілька десятиліть тому начальних штабу Збройних сил Республіки Індія не мав диплому про вищу освіту, адже це було не обов'язковим для військового. Проте практичного досвіду було замало, і у 1977 Національна фінансова служба уряду (National Pay Commission) визнала солдата як «некваліфікованого працівника», який не може виконувати свої службові обов'язки на високому рівні і призначила йому мінімальну заробітну плату та позбавила усіх пільг. Це спровокувало появу загальнодержавного завдання – розробити дієву концепцію професійної підготовки військовослужбовців.

В цей час у Сполучених Штатах Америки, які є визнаними першопрохідцями у становленні професійної підготовки військовослужбовців, була розроблена Програма спільної професійної підготовки військовослужбовців (Joint Professional Military Education Program), в якій було зазначено, що «Потреба у досконалії та всебічній підготовці офіцерів правоохоронних відомств та збройних формувань, а в подальшому – перевірці рівня їх підготовки, вимагає чіткого розуміння ефективності спільних дій та розробки Програми з урахуванням національної військової стратегії, спільного планування на всіх етапах ведення війни, спільної доктрини, спільного командування та управління, а також виконання спільних вимог» [2].

Після закінчення холодної війни Індія приєдналася до Програми спільної професійної підготовки військовослужбовців, що дало змогу сформувати нові навчальні заклади та вдосконалити системи підготовки офіцерів. Це стало поштовхом для створення Національної програми професійної підготовки військовослужбовців Республіки Індія.

На сьогодні Концепція професійної підготовки військових, у тому числі і прикордонників, в Індії обумовлюється наступними геополітичними чинниками [4]:

– Необхідністю розвивати власну стратегічну культуру та стратегічне мислення з урахуванням досвіду холодної війни та в період мультиполярного світу кінця XXI століття, де існують дві супердержав – США та Китаєм, однією з яких межує Індія та має територіальні спори. Досвід холодної війни був проаналізований урядовими інституціями та отримав відображення в нормативних актах та військовій доктрині Республіки Індія. Завдяки отриманим результатам індійці зуміли розробити інструменти національної безпеки, модернізувати Збройні сили та правоохоронні органи, визначити основні компетенції, які необхідні для

військовослужбовців. Аналізуючи загальні вимоги до індійських прикордонників, визначені нормативними документами, серед них можна назвати наступні: прикордонний контроль, боротьба з незаконним переміщенням людей та товарів, боротьба з тероризмом, знання внутрішньої та зовнішньої безпеки, вміння протидіяти тероризму. Крім того, варто зазначити, що в Концепції згадані також вимоги, які є типові лише для Індії. Так, це, перш за все, боротьба з наксалітами – членами озброєного комуністичного руху бойовиків-маоїстів, які є значною загрозою в Індії, адже через їхню діяльність за останні десятиліття загинуло близько 6 тис. осіб в різних частинах держави [6].

– Потребою в неперервній професійній освіті військовослужбовців всіх рівнів, створення різних вищих військових навчальних закладів в системі вищої освіти Республіки Індія з рівноцінними освітньо-кваліфікаційними рівнями та науковими ступенями, які будуть визнаватися закордоном. Це дасть змогу офіцерам правоохоронних відомств та військових формувань Індії навчатися в навчальних закладах зарубіжних країн, брати участь в обмінних програмах та стати активним учасником сучасного обміну освітньо-технологічних знань в умовах глобалізації.

Національна програма професійної підготовки військовослужбовців Республіки Індія визначає, що професійна підготовка своїм основним завданням має підготувати індійських офіцерів до ефективного виконання службових завдань і під час ведення бойових дій, і в мирний час.

Х. Хансі зазначає, що професійна підготовка персоналу Збройних сил та Міністерства внутрішніх справ Республіки Індія включає виховання та індоктринацію (передачу військовим цінностей, традицій, ціннісних відношень до Батьківщини та свого народу), а також навчання (формування професійних знань та розвиток конкретних спеціальних навичок). На думку дослідника, саме таке поєднання дає змогу підвищити професіоналізм індійських військових та правоохоронців [1].

Аналіз досліджень індійських дослідників [1, с. 36] дає нам можливість стверджувати, що відповідно до Національної програми професійна підготовка офіцера правоохоронних органів та військових формувань Республіки Індії включає наступні складові:

- Навички управління (лідерські навички);
- Стратегія, тактика та логістика, основи геоeкономіки;
- Історія війн, історію Збройних сил Республіки Індії;
- Геополітика;
- Політика національної безпеки;
- Зв'язок Збройних сил Республіки Індія та суспільства;
- Індивідуальні та аналітичні навички;
- Комунікативні навички;
- Природничі науки;
- Прикладні науки;
- Геонауки (геологія, біотехнології, тощо);
- Комп'ютерні науки
- Технічні науки.

Такі професійні складові стають ширшими та ускладнюються на кожному рівні професійної підготовки. На жаль, на думку Д. Сінгха, революційні зміни в системі підготовки військових відбуваються під час ведення бойових дій. Дослідник доводить, що під час участі в бойових операціях стає зрозумілим чи система є ефективною, чи може офіцер ефективно виконувати свої службові завдання [6]. На жаль, індійським правоохоронцям та військовим постійно доводиться брати участь в бойових діях як в середині країни, так і на її кордонах. Цей бойовий досвід враховується в освітньому процесі вищих військових навчальних закладів Республіки Індія. Так, кожному майбутньому офіцеру надається можливість брати участь в реальних воєнних операціях уже під час навчання в університеті чи академії [4]. З цим погоджується Р. Шарма, який виділяє неперервну спеціальну підготовку військовослужбовців

як елемент вдосконалення системи підготовки в цілому. Це означає, що офіцери Збройних сил та Міністерства внутрішніх справ Республіки Індія постійно беруть участь в миротворчих місіях та операціях, антитерористичних операціях, виконують завдання з усунення наслідків стихійних лих та участь в спільних навчаннях [5].

Глобально, вимоги до військовослужбовців зростають постійно. Війська НАТО та Європейського Союзу стоять перед лицем великою кількості загроз, список яких постійно розширюється. Республіка Індія знаходиться у списку країн, що розвиваються, та має потужну сучасну армію. Кожного року в країні випускається більше 70 000 офіцерів, які мають бути якісно підготовлені до службової діяльності. Оскільки, країна є активним учасником світових глобалізаційних процесів, вона має вирішувати проблеми адаптації військовослужбовців до нових умов та поступової модернізації системи професійної підготовки.

За таких умов слід приділяти, на думку Дж. Сена [4], рентабельним та інноваційним змінам в системі професійної підготовки, зважаючи на економічні обмеження країни, що розвивається та геополітичну стратегію. Так, дослідник вважає, що на перше місце слід поставити посилення якості отриманих знань для того, щоб офіцер міг виконувати роль модератора та бути мультиплікатором пр. необхідності. Крім того, офіцер має бути зосереджений на результаті. Весь навчальний план підготовки військового фахівця має бути розроблений так, щоб знання та навички, отримані у вищому військовому закладі, були орієнтовані на отриманні результату та ефективному виконанні службових завдань в подальшому. Окремо виділяється вміння критично мислити та будувати логічні зв'язки між усіма отриманими знаннями в галузі безпеки для того, що розробити правильне рішення службового завдання.

Для підвищення якості професійного навчання та з метою модернізації системи професійної підготовки військовослужбовців окрім ідеї неперервної освіти у вищих військових навчальних закладах пропонується реалізовувати концепцію комбінованого навчання, а також програми дистанційного та Інтернет-навчання.

Д. Сінгх зазначає, що основною тенденцією модернізації військової освіти в вищих військових навчальних закладах Республіки Індія є створення нових вузькопрофільних військових спеціальностей: IT-менеджер, еколог, експерт з моніторингу за дотриманням прав людини, експерт з військових міжнародних питань, спеціаліст з йоги, військовий журналіст, експерт з військово-стратегічних питань, тощо [6].

Варто зазначити, що в системі підготовки майбутніх офіцерів Республіки Індія значно посилюється патріотична та мотиваційна складова, адже одним із завдань вищого військового навчального закладу є «виховання компетентного та відповідального громадянина Індії» [6, с. 27].

Висновки. Таким чином, Республіка Індія, яка знаходиться з Україною в одній групі країн, що розвиваються, має значний досвід успішної боротьби з терористами та порушниками державного кордону. За останні десятиліття країна повністю реформувала систему професійної підготовки військовослужбовців, у тому числі й прикордонників. Так, в країні діє сім вищих військових навчальних закладів, які готують прикордонників, зважаючи на специфіку їх майбутньої службової діяльності: географічного розташування ділянки кордону, рівня загроз, тощо. Також, зважаючи на постійний розвиток інновацій в галузі освіти, система професійної підготовки прикордонників постійно модернізується з урахуванням сучасних умов розвитку суспільства.

Література:

1. Hansi H. Upgradation of education standard in Indian Army // CLAWS Focus. - December 16, 2014. – Режим доступу: <http://www.claws.in/1305/upgradation-of-education-standard-in-indian-army-harjit-hansi.html>
2. Memorandum for Chiefs of the Military Services – Режим доступу: http://www.dtic.mil/doctrine/education/officer_JPME/jpme1_equivalency2014.pdf
3. Mukherjee A. Indian Army needs an intellectual transformation // Indiatoday. – October 29, 2011. – Режим доступу: <http://indiatoday.intoday.in/story/indian-army-mental-battle/1/157765.html>

4. Sen G. Professional military education in India: the emerging scenario // Indian Higher Education: Perception, Policies and Practices. – Vol. 1, No. 1, 2013. – Режим доступу: https://www.academia.edu/7933614/Professional_Military_Education_in_India_The_emerging_Scenario
5. Sharma R. M. HRD Concept and Practice // War College Journal. – Mhow: Army War College. - № 2. – 2001. – P. 112-117.
6. Singh D. Rejuvenating Indian Army Education and training // Delhi Business Review. – Vol. 6. – № 1. – 2005. – P. 27-44.

У статті проаналізовано сучасні загрози, які стоять перед прикордонними відомствами країн, що розвиваються, і до яких потрібно готувати прикордонників, визначено досвід Республіки Індія як важливий для України, який можна застосовувати у процесі підготовки персоналу Державної прикордонної служби. Система підготовки прикордонників в Індії основана на геополітичних особливостях розташування країни. Автор детально описує Національну програму професійної підготовки військовослужбовців Республіки Індія, визначає особливості вдосконалення професійної підготовки прикордонників в Республіці Індія в сучасних умовах.

Ключові слова: прикордонники, професійна підготовка, Національна програма, модернізація, вміння, навички.

В статье проанализировано современные угрозы, которые стоят перед пограничными ведомствами стран, что развиваются, и к которым необходимо готовить пограничников. Определено опыт Республики Индия как важный для Украины, и такой, что можно имплементировать в процессе подготовки персонала Государственной пограничной служб Украины. Система подготовки пограничников в Индии основана на геополитических особенностях расположения страны. Автор детально описывает Национальную программу профессиональной подготовки военнослужащих Республики Индия, определяет особенности совершенствования профессиональной подготовки пограничников в Республике Индия.

Ключевые слова: пограничники, профессиональная подготовка, Национальная программа, модернизация, умения, навыки.

The article concerns the analysis of modern threats facing border agencies of developing countries and the idea that border guards should be well prepared to them. Also we determine the experience of India is important for Ukraine and it is possible to implement in within the process of training of personnel of the State Border Guard Service of Ukraine. The system of training of border guards in the Republic of India is based on geopolitical peculiarities of geographical location. The author describes the National program of professional military education of the republic of India, determines the peculiarities of improvement of professional training of border guards in India in modern circumstances.

Key words: border guards, professional training, National program, modernization, skills, abilities.

УДК 378.147.091.33-027.22:338.24-052

І.В. Белкін
м. Вінниця, Україна

ДІЛОВА ГРА В НАВЧАННІ МАЙБУТНЬОГО МЕНЕДЖЕРА МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ

Постановка проблеми. Поміж сучасних засобів активізації навчання у ВНЗ особливе місце припадає діловій грі (ДГ), котра становить спрямовану організацію ігрових взаємодій студентів під час моделювання одностайної фахової діяльності.

Методи активного навчання (МАН) (дискусії, ділові ігри (ДІ), моделювання виробничих ситуацій тощо) у тому числі, якщо ці методи відображають природу майбутньої професії, закладають професійні якості майбутнього спеціаліста, становлять своєрідний полігон, на якому студенти можуть тренувати фахові навички в атмосфері, котра наближена до реальної. Систематичний аналіз помилок студентів, який проводиться під час підведення підсумків ДГ, зменшує ймовірність їх повтору в реальності.

Ця особливість й зумовлює застосовування ігрових методів навчання.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Чисельні дослідження, засвідчують, що одним з результативних засобів навчання у ВНЗ є ДГ, котра вмщує у собі потрібні проблемні

ситуації [6], що допомагають розвитку пізнавальної активності майбутніх менеджерів маркетингових комунікацій.

Ді у ВНЗ займалися А. Вербицький, П. Підкасистий, А. Смолкін, Ж. Хайдаров та інші науковці, вони розглядають ДГ як планову організацію ігрових взаємодій студентів під час моделювання монолітної фахової діяльності. Ді спрямовані на відпрацювання конкретних умінь і навичок діяти в конкретних умовах, проводити пошук інформації, котрої не дістає, розв'язувати загальні проблеми, що виникають у навчанні, планувати варіанти дій, приймати ухвали в змінених умовах.

Педагогіка звертається до ДГ, справедливо вбачає в ній резерви збільшення ефективності педагогічного спілкування, навчальну продуктивність властивих для неї елементів змагання, безпосередності, зацікавленості тощо [6]. Серед переваг, які відзначають зазвичай, характеризуючи особливості застосування ДГ з навчальною метою, потрібно відзначити зростання мотивації, стимулювання ініціативи й творчого мислення, залучення до навчання всіх студентів, набуття ними практики співробітництва, знаходження та встановлення міжпредметних зв'язків, розвиток і створення «неформального середовища» для навчання та підходящих передумов формування різних стратегій розв'язування завдань, «структурування» знань, котрі можуть використовуватися в різноманітних галузях, об'єднання роздільних сприймань у «складну й урівноважену картину світу» тощо.

Мета статті – дати характеристику ДГ, показати місце цього методу стосовно інших МАН, і його відмінності від традиційного навчання й результативність педагогічної технології використання у ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Ді – це метод навчання професійної діяльності шляхом її моделювання, близького до реальних умов, із обов'язковим динамічним розвитком ситуації, завдання чи проблеми, яку варто розв'язати відповідно до характеру ухвал та дій її учасників [1].

Нині ДГ пропонується науковцями і педагогами як ефективна форма навчальної роботи [2], засіб формування професійних умінь і навичок [7], розвитку і вдосконалення мовленнєвих здібностей студентів, етики спілкування тощо.

Ді допомагають формувати такі важливі ключові кваліфікації сучасних менеджерів маркетингових комунікацій (ММК), як комунікативні здібності, толерантність, уміння працювати в малих групах, самостійність мислення і т.д. Від викладача вимагається значна попередня методична підготовка в проведенні Ді, уміння прогнозувати результати і робити відповідні висновки. Більшість іноземних науковців вважають, що ігрові методи навчання мають найбільший потенціал у забезпеченні професійного розвитку, дозволяють удосконалювати діяльність і створювати нові моделі професійної практики, що відповідає цілям актуалізації управлінського професіоналізму в нинішніх умовах [8].

Ді ґрунтується на саморегулюванні. Саме від викладача, котрий її організовує і проводить, вимагається активізація учасників гри перед грою, під час аналізу гри на підсумковому етапі. Тому це вимагає значної підготовчої роботи, теоретичних і практичних навичок конструювання ДГ.

Ді практикується викладачами як форма відтворення предметного і соціального змісту, професійної діяльності фахівця, моделювання відносин, характерних для цієї діяльності. Гра, зазвичай, відбувається за такою технологічною схемою: етап підготовки, який включає в себе розроблення ДГ (сценарій, план, опис, зміст інструктажу, підготовка матеріального забезпечення) та вступ до гри (постановка проблеми, умови, правила, розподіл ролей, формування груп, консультації); етап проведення: групова робота над завданнями (робота з джерелами, тренінг, мозкова атака, робота з ігротехніком) і міжгрупова дискусія (виступ групи, захист результатів, правила дискусії, робота експертів); етап аналізу й узагальнення (вихід із гри, аналіз, рефлексія, оцінювання та самооцінювання роботи, висновки й узагальнення, рекомендації) [3, с. 36].

Загально-дидактичний аспект занять у формі гри розкрито у роботах М. Кларіна, котрий наголошує, що Ді притаманна: творчість, яка має імпровізаційний та активний характер;

емоційність, суперництво і конкуренція; наявність прямих або опосередкованих правил, які відтворюють зміст гри, логічну послідовність її розвитку [5].

ДГ вносить у становлення майбутніх фахівців нову якість у силу таких своїх особливостей: системного змісту навчального матеріалу, представленого в імітаційній моделі виробництва; відтворення структури і функціональних ланок майбутньої професійної діяльності в ігровій навчальній моделі; наближення обстановки навчання до реальних умов, породження потреби в знаннях і їх практичному застосуванні, що забезпечує особистісну активність майбутніх ММК, переходу від пізнавальної мотивації до професійної; сукупного навчально-виховного ефекту, оскільки спільний характер ігрової навчальної діяльності спонукує підкорятися правилам колективних дій; забезпечення переходів від організації й регуляції діяльності студентів викладачем, що проводить ДГ, до самоорганізації та саморегуляції дій і діяльності самими студентами.

Виходячи з перерахованих особливостей ДГ, можна сказати, що в ній реалізуються такі принципи: 1) імітаційного моделювання конкретних умов і динаміки виробництва й ігрового моделювання змісту професійної діяльності фахівців; 2) проблемності змісту ДГ і процесу його розгортання в пізнавальній діяльності студентів; 3) спільній діяльності учасників в умовах ролевої взаємодії, розділення й інтеграції імітованих у грі виробничих функцій фахівців; 4) діалогічного спілкування і взаємодії партнерів з гри як необхідну умову розв'язання навчальних завдань, підготовки й ухвалення погоджених угод, розвитку пізнавальної активності; 5) двоплановості ігрової навчальної діяльності – досягнення ігрових цілей служить засобом реалізації цілей розвитку особистості фахівця, цілей навчання і виховання.

Ігрові дії, які виконують майбутні ММК в комунікативних ситуаціях, моделюють діяльність, що має загальну структуру, компоненти, які взаємодіють між собою і забезпечують надійність професійного росту й позитивний результат навчання. Структура діяльності передбачає наявність у ній як об'єктивних властивостей (предметності, цілеспрямованості), так і відображення внутрішніх станів суб'єкта (мотивація, потреби, інтерес, відносини). В процесі ДГ створюються умови для повної структури діяльності: мотив – мета – предметні дії – способи – операції – процес – результат.

Методики сучасних ДГ дозволяють раціонально поєднувати професійний інтерес майбутніх ММК до нових методів навчання, дух суперництва і колективізму.

Елементи ризику, що вводяться в ДГ, дають можливість приймати ухвали в умовах недостатньої інформації і виробничої напруженості.

ДГ дають можливість студентам зрозуміти навчальний матеріал із різних позицій. У процесі опису цього методу зустрічаються різні терміни. Найбільш поширеним і загальним на Заході існує термін «імітаційна гра», чи «ігрова імітація», принаймні єдиного погляду щодо термінології серед спеціалістів немає. Застосування терміна «імітаційна гра» пов'язано з виділенням суттєвих характеристик даного методу. Тому з одного боку, імітація розглядається досить широко як заміна природного експериментування виготовленням і маніпулюванням моделями, макетами, котрі заміщають конкретний об'єкт вивчення. З іншого боку, є власне ігрові методи, в яких учасники гри беруть на себе певні ігрові ролі, включаються у природну взаємодію один із іншим, тяжіючи досягнути своїх рольових цілей. Очікується, що «ігрова імітація», чи «імітаційна гра», поєднує дані підходи. ДГ ґрунтується на конкретних ситуаціях, узятих із реального життя, і є під час цього динамічною моделлю спрощеної дійсності. Отже, в основі ДГ лежить імітаційна модель, яка може бути розглянута як задана в специфічній матеріальній формі орієнтовна структура відтвореної діяльності, однак реалізується ця модель дякуючи діям учасників гри.

Науковці доводять, що ДГ дозволяє змоделювати більш адекватні в порівнянні з традиційними умови формування особистості фахівця. В грі відтворюються основні закономірності руху професійної діяльності та професійного мислення на основі динамічно створених і розв'язаних сумісними діями учасників навчальних ситуацій. Метою ДГ є навчити студентів приймати самостійні ухвали та нести за них відповідальність, перевірити себе, свої можливості та бажання працювати з обраної спеціальності. Це є діяльнісна позиція, коли

учасник гри має реально діяти в запропонованих умовах, робити вибір і реалізувати його у своїй поведінці.

ДГ – це засіб розвитку професійного творчого мислення, під час неї учасник гри набуває здатності аналізувати специфічні ситуації та розв’язувати нові для себе професійні завдання. ДГ, на відміну від інших традиційних методів навчання, допомагають повніше відтворити практичну діяльність, виявляти проблеми та причини їх появи, розробляти варіанти розв’язання проблем, оцінювати кожний із них, приймати ухвали й визначати механізми їх реалізації.

Перевагами ДГ є те, що вони сприяють: розглянути досліджувану проблему за значного зменшення часу; оволодіти навичками виявлення, аналізування й вирішення певних проблем; працювати груповим методом під час формулювання та прийняття ухвал, орієнтації в нешаблонних ситуаціях; зосереджувати увагу учасників гри на центральних аспектах питання й встановлювати причинно-наслідкові зв’язки; розгортати взаєморозуміння поміж учасників гри.

Технологічний алгоритм ділової гри подано у вигляді схеми рис 1.



Рис. 1. Технологічний алгоритм ділової гри

Група експертів у процесі підготовки до ДГ розробляє критерії оцінювання комунікативної компетентності всіх учасників гри, уміння і навички, необхідні для компетентного спілкування. Тобто володіння технологіями спілкування, у тому числі й комп’ютерного: уміння вести діалог; ставити питання і стимулювати претедента до прояснення його позицій; вирівнювати емоційну напругу як свою, так і претендента; володіння навичками активного слухання (уміння почути і зрозуміти, що має на увазі претендент); уміння підібрати для ділової бесіди відповідну для неї інтонацію і стилістику; володіння навичками аргументації і переконання своєї позиції; володіння ораторським мистецтвом; грамотністю усної і письмової мови; публічним представленням результатів своєї роботи, відбором адекватних форм і методів презентації; вміння говорити доступно і зрозуміло; сприймати і робити комунікативні сигнали вербальні, невербальні, паралінгвістичні; сприймати сигнали, які партнер вважав за краще б приховати; легко вступати в контакт і утримувати його; збалансований обсяг мови (коли людина занадто мало або надто багато говорить – це означає, що навички розвинені недостатньо).

У навчанні, що реалізує ігровий підхід, студенти програють ролі, переживають реально наявні комунікативні ситуації. В процесі цього всі ролі мають суто професійне спрямування, тому їх виконання вимагає певних професійних знань, оскільки прийняти професійно грамотну ухвалу неможливо без відповідних знань. Виконання ролі передбачає додаткову професійну підготовку студентів. Беручи активну участь в ігровій ситуації на заняттях, студенти не лише поповнюють свої професійні знання, а й розширюють запас професійної термінології, відпрацьовують певний стиль комунікативної поведінки, реалізують свої творчі можливості.

Виховання ділових якостей на основі ігрових імітацій – важливий бік використання ДГ у процесі підготовки майбутніх ММК.

Методичну основу ДГ в навчальному процесі складають положення:

– У ДГ використовується чисельний метод, котрий дозволяє використати обчислювальні процедури.

– Застосування інформаційно-комунікаційних технологій не є необхідною умовою, проте, використання їх допомагає успішному здійсненню імітаційного процесу.

– Чинник часу.

– ДГ базується на методі експериментування.

– Присутність зворотного зв'язку в імітаційній системі, завдяки багатократному програванню різноманітних ситуацій, дозволяє учасникам гри, аналізуючи результати, вчитися й у кожному подальшому періоді приймати ефективніші ухвали.

– Використання ДГ в навчанні допускає наявність у гри дидактичних методів активності, наочності, доступності, науковості, зв'язку теорії з практикою, зацікавленості.

У процесі побудови, підготовки та проведення ДГ доречно організувати справжню обстановку, в котрій студенти виступають виконувачами конкретних ролей. Виконувані ролі мають мати проблемний характер та їх поділ має здійснюватися з урахуванням індивідуальних можливостей і схильностей, соціального статусу студентів [4, с. 55]. Зміст ДГ має будуватися на реальному мовному матеріалі професійної спрямованості, котрий дозволить поєднувати навчання з виконанням професійних дій, що моделюють самостійну діяльність майбутніх ММК в обраній фаховій сфері.

Моделюючи або імітуючи умови і динаміку відносин між студентами, ДГ служить засобом актуалізації, застосування і закріплення знань і засобом розвитку комунікативної компетентності. Цей ефект досягається за рахунок взаємодії учасників гри. Отже, для досягнення поставлених навчальних цілей передбачають реалізацію в ДГ п'яти психолого-педагогічних принципів. А саме: імітаційного моделювання ситуації; проблемності змісту; ролєвої взаємодії у сумісній діяльності; діалогічного спілкування; двоплановості ігрової навчальної діяльності [9].

З перших занять між студентами розподіляються ролі: генерального директора, менеджера, торгових представників. Учасники гри знайомляться з інформацією про фірму, договориються про її розміщення, обумовлюють вид бізнесу, котрим будуть займатися.

У результаті кожний із учасників гри одні й ті самі питання розв'язує з погляду на свої індивідуальні позиції.

Зіставляючи ДГ з традиційним проведенням занять, можна зробити висновок, що ДГ мають низку переваг:

– У процесі ДГ виникає вищий рівень комунікації ніж у процесі традиційного навчання, оскільки ДГ втілює в життя конкретну діяльність (участь у конференції, обговорення проекту, бесіда з колегами).

– ДГ – це колективна діяльність, котра дає змогу приймати в ній ініціативну участь усім учасникам гри в цілому та кожному учаснику зокрема.

– Здійснення різних завдань спричинює конкретний результат, через що в студентів утворюється відчуття задоволення від своїх дій, бажання ставити і розв'язувати нові завдання.

– У ДГ формуються і виробляються навички встановлення контакту, правильного оцінювання та сприйняття партнера з гри як особистості.

– Відпрацювання тактики і стратегії спілкування, а так само вибору під час цього найбільш підходящих форм і засобів.

У навчанні за допомогою методів ДГ здійснюється формування комунікативної компетенції майбутніх ММК. Учасники гри мають перспективу розвивати свою індивідуальність, формувати потрібні не тільки для професійної діяльності, а й для буденного життя навички комунікації з іншими людьми.

Отже, запропонована модель ДГ для прийняття управлінських рішень дозволяє скоротити час навчання, відпрацювати пошук ефективних ухвал, урахувати всю необхідну інформацію, підвищити ефективність прийнятих ухвал з метою досягнення запланованого результату.

Література:

1. Белкін І. Педагогічні умови виникнення ділових ігор у вищих навчальних закладах / І. Белкін // Гуманітарний вісник. – 2011. – № 22. – С. 3-5.
2. Золотухін Г. О., Фахова мова медика: підручник / Г. О. Золотухін, Н. П. Литвиненко, Н. В. Місник. – К. : Здоров'я, 2002. – 392 с.
3. Ігри дорослих. Інтерактивні методи навчання / Упоряд. Л. Галіцина. – К. : Ред. загальнопед. газ., 2005. – 128 с.
4. Катеруша О. П. Ділові ігри як засіб пізнавальної діяльності студентів / О. П. Катеруша // Вища школа. – 2009. – №12. – С. 53-60.
5. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике : обучение на основе исследования игры и дискуссии / М. В. Кларин. – Рига : Эксперимент, 2007. – 327 с.
6. Кларин М. В. Игра в учебном процессе / М. В. Кларин // Сов. педагогика. – 1985. – № 6. – С. 57-61.
7. Молдован В. Б. Судова риторика : навч. посібник / В. Б. Молдован. – К. : Юрінком Інтер, 1998. – 320 с.
8. Перчук О. Особливості використання активних методів навчання при підготовці фахівців з економіки [Електронний ресурс] : Національна бібліотека імені В. І. Вернадського / О. Перчук. – Режим доступу до статті : http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Evu/2009_13/Perchuk.pdf.
9. Яворська Ж. Ділові ігри та їх роль у підготовці сучасних фахівців / Ж. Яворська // Вісник Львівського Університету. – 2005. – Вип. 19. – С. 241-246.

Ділова гра – метод пошуку рішень в умовній проблемній ситуації. Метою статті стало виявлення, теоретичне й експериментальне обґрунтування педагогічних умов, що підвищують ефективність підготовки майбутніх менеджерів маркетингових комунікацій у ВНЗ засобами ділових ігор. Об'єктом дослідження став процес професійної підготовки майбутніх менеджерів маркетингових комунікацій в умовах вищої школи. Предметом дослідження в цій статті стали педагогічні умови ефективної підготовки майбутніх менеджерів маркетингових комунікацій до професійної діяльності засобами ділових ігор.

Ключові слова: ділова гра, комунікації, комунікативна компетентність, інформаційно-комунікаційна технологія, ігрова імітація, імітаційна гра, методи активного навчання, технологічний алгоритм ділової гри, креативна гра, ігрова технологія.

Деловая игра – метод поиска решений в условной проблемной ситуации. Целью статьи стало определение, теоретическое и экспериментальное обоснование педагогических условий, которые увеличивают эффективность будущих менеджеров маркетинговой коммуникаций у ВУЗ средствами деловых игр. Объектом исследования стал процесс профессиональной подготовки будущих менеджеров маркетинговой коммуникаций в условиях высшей школы. Предметом исследования в данной статье стали педагогические условия эффективной подготовки будущих менеджеров маркетинговых коммуникаций относительно деятельности средствами деловых игр.

Ключевые слова: деловая игра, коммуникации, информационно-коммуникативная технология, игровая имитация, имитационная игра, средства активного обучения, технологический алгоритм деловой игры, креативная игра, игровая технология.

Business game - a method of finding solutions in the conditional sytua problematic. The article was the discovery, theoretical and experimental justification pedagogical conditions that increase the effectiveness of training future marketing communications managers in universities means business games. The object research was the process of training future marketing communications managers in terms of higher education. The study examined in this article were provided effective pedagogical training of future managers of marketing communications for professional activity by means of business games.

Key words: business game, communications, information and communication technologies, game simulation, simulation game, the means of active learning algorithm technology business games, creative game, gaming technology.

ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ ДОВОДИТИ ТВЕРДЖЕННЯ ТЕОРІЇ ГРАНИЦЬ

Постановка проблеми. Однією з основних вимог, яка висувається до фахівця-математика галузі «Педагогічна освіта», є вміння доводити твердження різного рівня складності, володіючи широким математичним кругозором, застосовуючи творчий підхід, математичну інтуїцію, гнучкість думки та обґрунтовуючи кожен крок доведення [3; 14, с. 18]. При цьому необхідно володіти добре розвинутим логічним та абстрактно-теоретичним мисленням.

Зауважимо, що переліченими навичками, але можливо в меншій мірі і в меншому обсязі вивченого матеріалу, має володіти не лише випускник вищої, але і загальноосвітньої середньої школи. Адже «всебічно розвинутий» випускник середньої школи має змогу «перерости» у висококваліфікованого спеціаліста будь-якого напрямку. На жаль, згідно з критеріями оцінювання, зазначеними в навчальній програмі з математики для учнів 10-11 класів ЗНЗ (рівень стандарту), лише учень, що має високий рівень *«усвідомлює нові для нього (неї) математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням»* [16, с. 22], тобто зовсім малий відсоток випускників. Орієнтуючись на тестову систему ЗНО з математики, вчителі й учні концентрують свою увагу переважно на розвитку практичних умінь та навичок.

Розглянемо це питання на прикладі першої ґрунтовної теми математичного аналізу – теорії границь. Якщо розглядати становлення вивчення цієї теми в шкільному курсі математики в історичному розрізі, то можна спостерігати, що поняття границі змінної, границі числової послідовності, границі функції то вилучались зі шкільної програми (вважаючи на те, що тема складна для сприйняття), то знову включались (вважаючи на необхідність пояснити інші поняття математичного аналізу такі, як похідна, інтеграл) [5; 13]. Наразі, у шкільному курсі алгебри та початків аналізу (рівень стандарту) включено лише поняття границі функції в точці, яке міститься в темі «Похідна та її застосування». Згідно з психологічними особливостями розвитку дітей старшого шкільного віку, учні вже здатні до більш високого рівня абстрактно-теоретичного та узагальнюючого мислення (схема когнітивного розвитку за Ж. Піаже) [17]. Більш того, все більш нагальною стає потреба в теоретичному поясненні та науковому обґрунтуванні вже відомих та нових фактів. Тобто у дітей цієї вікової категорії відбувається узагальнення системи знань і формування наукового світогляду. Таким чином, враховуючи психологічні і фізіологічні аспекти, немає жодних підстав «боятися» того, що учні не зможуть оволодіти основними поняттями теорії границь. Постає питання лише в годинах, передбачених на вивчення цієї теми [16, с. 14]. Як свідчить досвід, епізодичне вивчення базових понять теорії границь не сприяє глибокому усвідомленню поняття похідної. Тому вивчення теми переростає в суто практичне знаходження похідної та алгоритмізацію при застосуванні похідної.

Логічним наслідком несформованості у більшості випускників ЗОШ аналітичного та абстрактного мислення є складність засвоєння студентами-першокурсниками модуля теорії границь. Ця тема вивчається студентами математичних спеціальностей на першому курсі педагогічних університетів. У багатьох слухачів курсу виникають труднощі із розумінням базових означень (границя числової послідовності, границя функції в точці, поняття неперервності тощо) і розв'язанням задач на доведення тверджень за означенням відповідно.

У зв'язку з тим, що саме на систему вищої освіти покладена основна відповідальність у забезпеченні всебічного розвитку майбутнього фахівця (в тому числі і формування вмінь доводити), досить актуальним є питання удосконалення навчально-виховного процесу з урахуванням сучасних напрямків розвитку системи освіти. Одним з таких напрямків є

застосування тестових технологій. Постає питання: як за допомогою тестування сприяти кращому засвоєнню матеріалу модуля теорії границь, навчити доводити твердження, здійснювати контроль на кожному етапі навчально-виховного процесу.

Аналіз попередніх досліджень. Питання формування вмінь доводити математичні твердження завжди були актуальними для науковців. Загальні методичні підходи щодо доведення математичних тверджень розкриті в роботах М. Бескіна, В. Брадеса, Я. Грудьонова, Є. Ляпіна, М. Метельського, Л. Фрідман та інших. Окремі питання стосовно доведення тверджень курсу алгебри і початків аналізу розглядали автори підручників Г. Бевз, А. Колмогоров, М. Шкіль, З. Слєпкань, Є. Нелін та інші. Методичні рекомендації щодо сприяння розвитку умінь старшокласників доводити твердження надала Н. Кугай [11].

Теорія границь, як одна з основних і найважчих для сприйняття складових математичного аналізу, стала об'єктом для дослідження науковців-методистів. Зокрема, наступність вивчення теорії границь у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах розглянута у дослідженні М. Босовського [6]. Методична система навчання математичного аналізу в цілому і зокрема теорії границь у вищій школі запропонована в монографії Г. Михаліна [14].

Для вдосконалення навчально-виховного процесу і своєчасної корекції знань цілком очевидною необхідністю є якісний педагогічний моніторинг, який став предметом дослідженням таких учених, як О. Байназарової, Н. Гуськової Т. Канівець та інших [4; 8; 10; 15]. Тестування зарекомендувало себе як найоб'єктивніший засіб контролю. Тестові технології настільки широко використовуються в сучасному світі, що стали об'єктом дослідження як зарубіжних, так і вітчизняних учених. Методичні рекомендації щодо конструювання тестових завдань надали В. Аванесов, Л. Кухар, В. Сергієнко та інші [1; 12; 18]. Методи аналізу освітніх вимірювань запропоновані О. Авраменко [2; 7]. Проблему вгадування відповідей до тестових завдань вивчав Ю. Захарійченко [9]. Тестовим технологіям у шкільному курсі математики присвячена монографія і дисертаційне дослідження О. Школьного [19; 20].

Але питання, як за допомогою тестових завдань перевірити вміння доводити твердження досі недостатньо розглянуте і потребує більш ґрунтовного вивчення.

Мета дослідження полягає в пошуку тестових технологій і конструюванні тестів, за допомогою яких можна контролювати процес засвоєння теми теорії границь, у тому числі і перевіряти вміння доводити математичні твердження.

Виклад основного матеріалу. Адаптуючись до сучасних вимог і враховуючи напрямки розвитку системи освіти в Україні, пропонуємо методику викладання матеріалу модуля «Теорія границь» з використанням тестових технологій. При цьому вважаємо методично обґрунтованою і зручною класичну послідовність введення базових понять теми:

- границі числової послідовності;
- границі функції, використовуючи означення за Коші, за Гейне;
- неперервності функції (за Коші, за Гейне, із застосуванням границі функції в точці, за допомогою поняття приросту аргументу і приросту функції, лівої та правої границь функції).

Вказані поняття достатньо складні для сприйняття і, враховуючи те, що модуль містить значну кількість задач виду «Доведіть за означенням, що...», більшість студентів мають труднощі із засвоєнням матеріалу. З метою систематизації навчального процесу розроблений та апробований тест «Границя числової послідовності», тест «Границя функції» готується до впровадження, в перспективі – розробка тесту «Неперервність функції» (в кожному з розроблених тестів міститься 15 тестових завдань). Тест умовно поділений на дві частини:

- для діагностики засвоєння базових понять таких, як окіл точки, внутрішні та граничні точки, супремум, інфімум, границя числової послідовності та границя функції тощо;
- для контролю формування вмінь доводити (контролююча функція розглядається в контексті контролю за кожним етапом доведення (для виявлення, на якому з кроків є прогалини)) на відміну від діагностичної, за допомогою якої лише констатується факт: знає-не знає.

у першій частині використовуються завдання закритої форми.

Таблиця 1

Тестові завдання для контролю засвоєння базових понять

Форма тестового завдання	Інструкція	Функції
З вибором однієї правильної відповіді	Необхідно вибрати одну правильну серед п'яти варіантів відповідей	Діагностична
З множинним вибором	Необхідно вказати правильні твердження серед запропонованих варіантів	Діагностична
на встановлення відповідності	Подані твердження, об'єднані у два стовпчики. Потрібно скласти логічні пари	Діагностична

Для задач на доведення тверджень використали тестові завдання як закритої, так і відкритої форми.

Таблиця 2

Тестові завдання на доведення тверджень

Форма тестового завдання	Інструкція	Функції	
Закритої форми	модифіковане завдання з вибором однієї правильної відповіді	Доведення розбито на 4 кроки, на кожному з яких необхідно обрати одне правильне з п'яти запропонованих тверджень	Контролююча Навчальна
	з множинним вибором	Необхідно вказати правильні твердження серед поданих варіантів.	Діагностична
	на встановлення послідовності кроків доведення	Доведення розбито на сім кроків і подано в неправильному порядку. Необхідно встановити правильний порядок дій	Контролююча Навчальна
Відкритої форми	на доповнення	В доведенні є пропущені місця, які студенту необхідно заповнити	Контролююча
	з розгорнутою відповіддю	Потрібно самостійно довести твердження	Контролююча

Окремим пунктом виділимо функції, які виконує тест: виховна (регулярне застосування тестів в початковій діяльності стимулює систематичність вивчення матеріалу) та пропедевтичну (служить як зразок, який можна використати у майбутній педагогічній практиці).

Перша частина тесту містить графічно ілюстровані завдання, які не тільки діагностують рівень засвоєння матеріалу, але й сприяють більш наочному і глибокому розумінню ґрунтовних понять теорії границь.

Більш детально розглянемо другу частину тесту. Тестові завдання закритої форми доповнюють одне одного (тобто виконання одних завдань є підказками для виконання інших), а відкритої – навчають проводити лінію доведення самостійно. Таким чином відбувається реалізація навчальної функції тесту, що у перспективі планується запровадити online для організації дистанційної самостійної роботи студентів з тестом. Модернізовані тестові завдання (розв'язання яких не є підказкою для розв'язання інших) можна використовувати з виключно діагностуючою функцією.

На особливу увагу заслуговує підбір дистракторів, при виборі яких:

- орієнтуємось на типові помилки студентів;
- вибираємо найбільш близькі за можливими значеннями варіанти відповідей;
- підбираємо таким чином, щоб простіше було самостійно розв'язати завдання і вибрати відповідь, ніж перевіряти кожний запропонований варіант;
- пропонуємо як мінімум чотири неправильні відповіді.

Тест розрахований, в основному, на студентів математичних спеціальностей педагогічних університетів, але може бути використаний для будь-яких слухачів курсу математичного аналізу для поточного або тематичного контролю. Для перевірки остаточних знань необхідно спростити деякі завдання.

Виділимо переваги застосування тестових технологій під час вивчення модуля «Теорія границь»:

- неупереджене оцінювання;
- однакові умови для тестованих;
- студент має змогу самостійно оцінити рівень своїх знань;
- для викладача можливість швидко вияви прогалини та провести корекцію знань;
- зручність перевірки тестових завдань;
- сприяє систематизації та логічному упорядкуванню матеріалу теми;
- сприяє формуванню методичних та предметних компетентностей майбутніх учителів математики.

Висновки. Ми окреслили проблему формування розвитку абстрактно-теоретичного мислення студента, запропонували методику діагностики набутих знань та контролю за становленням умінь доводити твердження теорії границь з використанням тестових технологій, виявили переваги застосування тестів під час викладання теми.

Перспективу тестових технологій вбачаємо в створенні дистанційного курсу та online-тестування.

Література:

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М.: Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Авраменко О. В. Статистичні методи в освітніх вимірюваннях. Частина 1. Класична теорія тестування : Навч.-метод. посібник. / О.В. Авраменко, Г.Ю. Павличенко, С.Д. Паращук. – Кіровоград : видавець Лисенко В. Ф., 2012. – 118 с.
3. Авраменко О. В. Формування компетентностей особистості в сучасній школі: метод. посіб. / О. В. Авраменко, Л. І. Лутченко, С. О. Шлячак. - Кіровоград: КОД, 2010. – 80 с.
4. Байназарова О. О. Моніторинг та оцінювання якості освіти. / О. О. Байназарова, В. В. Ракчєєва. – Х.: вид-во КНУ імені В. Н. Каразіна, 2009. – 58 с.
5. Босовський М. В. Історія теорії границь в шкільному курсі математики. / М. В. Босовський // Інтернет-журнал «Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики». – 2013. - [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://oai.org.ua/index.php/record/view/300578>.
6. Босовський М. В. Наступність у вивченні теорії границь у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.: спец. 13.00.02 / Босовський М. В. – Черкаси: Черкаський національний університет імені Б. Хмельницького, 2010. – 23 с.
7. Вимірювання в освіті: Підручник. / За редакцією О.В. Авраменко. – Кіровоград: видавець Лисенко В.Ф., 2011. – 360 с.
8. Гуськова Н. Моніторинг качества образования. / Н.Гуськова, И.Макаркин, Т. Салимова [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://ISO9000.by.ru>
9. Захарійченко Ю.О. Вгадування відповідей до тестових завдань з математики: мистецтво чи шахрайство? / Ю.О. Захарійченко, О.В.Шкільний // Математика в школі. – 2009, №11.– С.3-11.
10. Канівець Т.М. Основи педагогічного оцінювання : навчально-методичний посібник / Т. М. Канівець. – Ніжин : Лисенко М. М., 2012.– 104 с.
11. Кугай Н. В. Розвиток умінь старшокласників доводити твердження у процесі вивчення алгебри і початків аналізу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.: спец. 13.00.02 / Кугай Н. В. – Київ: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2007. – 20 с.
12. Кухар Л. О. Конструювання тестів / Л. О. Кухар, В. П. Сергієнко. – Луцьк, 2010. – 182 с.
13. Кухарева О. С. Ретроспективний аналіз вивчення початків аналізу в старшій школі. / О. С. Кухарева. // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2013. – С. 100–110.
14. Михалін Г. О. Професійна підготовка вчителя математики у процесі навчання математичного аналізу / Г. О. Михалін. – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. – 320 с.
15. Моніторинг навчальної діяльності: навчальний посібник. / Д.М.Бодненко, О.Б. Жильцов, О.Л. Лещинський, Н.П. Мазур. – К.: вид-во Київського університету імені Б. Грінченка, 2014. – 276 с.
16. Навчальна програма з математики для учнів 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів Рівень стандарту. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/Освіта/matem-st.pdf>.
17. Пиаже Ж. Избранные психологические труды / Ж. Пиаже. – Москва: Междунар. пед. акад., 1994. – 680 с.
18. Сергієнко В.П. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань. / В.П.Сергієнко, Л.О. Кухар. – К., вид-во НПУ, 2011. – 41 с.
19. Шкільний О.В. Основи теорії та методики оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи в Україні: Монографія. / О.В.Шкільний. – К.: вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 424 с.

20. Школьні О. В. Теоретико-методичні засади оцінювання навчальних досягнень з математики учнів старшої школи : дис. докт. пед. наук : 13.00.02 / Школьні О. В. – Київ, 2015. – 448 с.

В статті досліджується проблема формування вмінь доводити твердження. Запропоновано методика діагностики набутих знань та контролю за становленням вмінь доводити твердження теорії границь з використанням тестових технологій. Описана структура тесту «Границя числової послідовності» та «Границя функції». Вказана інструкція щодо використання тесту та зазначені функції, які виконують певні тестові завдання. Надані методичні рекомендації з підбору тестових завдань та дистракторів. Показані переваги застосування тестів при викладанні теми. Перспективу тестових технологій вбачаємо в створенні дистанційного курсу та online-тестування.

Ключові слова: тест, тестове завдання, тестова технологія, тестування, числова послідовність, границя числової послідовності, границя функції, доведення за означенням.

В статье исследуется проблема формирования умений доказывать утверждения. Предложена методика диагностики приобретенных знаний и контроля за становлением умений доказывать утверждения теории границ с использованием тестовых технологий. Описана структура теста «Предел числовой последовательности» и «Предел функции». Предлагается инструкция по использованию теста и указаны функции, которые выполняют определенные тестовые задания. Даны методические рекомендации по подбору тестовых заданий и дистракторов. Показаны преимущества применения тестов при преподавании темы. Перспективу тестовых технологий видим в создании дистанционного курса и online-тестирования.

Ключевые слова: тест, тестовое задание, тестовая технология, тестирование, числовая последовательность, предел последовательности, предел функции, доказательство по определению.

In the article the problems of forming of skills to prove allegations are investigated. The method of diagnosis of acquired knowledge and method of control of formation abilities to prove the assertion of the theory of limits with using test technologies are proposed. The structure of tests «Limit of a sequence» and «Limit of function» are described. Instructions for using the test are offered and functions that perform certain tests are indicated. Guidelines for the selection of test items and distractors are given. the benefits of applying the tests in teaching topics have shown. Perspective of test technologies takes place in the creation of distance learning courses and online-testing.

Key words: test, test task, test technology, testing, numerical sequence, limit of a sequence, limit of function, proof by definition.

УДК 378.1:116.776

І.В. Бірлло
м. Київ, Україна

ІНФОРМАЦІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ НАСКРІЗНОЇ ІНФОРМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ В УНІВЕРСИТЕТІ

Постановка проблеми. У зв'язку зі змінами, які відбулися у суспільному житті та, зокрема, в освіті, вкрай актуальним є питання інформатизації освітнього простору навчальних закладів. Реалізація окресленого завдання є одним із напрямів розвитку українського суспільства, оскільки одним з головних пріоритетів нашої держави є прагнення «побудувати орієнтоване на інтереси людей, відкрите для всіх і спрямоване на розвиток інформаційне суспільство, в якому кожен міг би створювати і накопичувати інформацію та знання, мати до них вільний доступ, користуватися і обмінюватися ними, щоб надати можливість кожній людині повною мірою реалізувати свій потенціал, сприяючи суспільному і особистому розвитку та підвищуючи якість життя» [1].

Якість освіти можна представляти як багатовимірну модель соціальних норм і вимог до особистості, освітнього середовища, в якому відбувається її розвиток, та системи освіти, яка реалізує їх на етапах навчання людини [2].

Ефективність діяльності навчальних закладів значною мірою визначається інноваційним освітнім середовищем, яке має свою структуру та зміст. Освітнє середовище є сукупністю всіх можливостей навчання і розвитку особистості (С. Деряба). Інформаційне середовище

(Є. Семенюк), яке створене засобами інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), розглядається як складова частина освітнього середовища і виступає як складне, багатоаспектне утворення.

Швидкі зміни в інформаційному просторі актуалізують питання функціонування інформаційного середовища як складової цілісного явища освітнього середовища вищого навчального закладу взагалі та професійної підготовки майбутніх архітекторів зокрема. Визначення та характеристика особливостей інформаційного освітнього середовища для здійснення наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в університеті, мають проблемний характер і зумовлюють актуальність цієї публікації.

Аналіз попередніх досліджень. Науковцями пропонуються різні підходи до розуміння сутності та структури інформаційного освітнього середовища, джерела і ресурсів його створення, розвитку. Питання створення, моделювання та проектування освітнього середовища розглянуті в роботах учених В. Бикова, Р. Гуревича, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, Ю. Жука, І. Захарової, Т. Коваль, М. Кадемії, Г. Козлакової, А. Манак, Н. Морзе, П. Образцова, Ю. Рамського, С. Семерікова, О. Співаковського, О. Спіріна, С. Яшанова та ін.

Проблеми формування та застосування у професійній підготовці фахівців інформаційного освітнього середовища досліджували А. Андрєєв, В. Биков, Р. Гуревич, Ю. Жук, М. Кадемія, В. Кухаренко, В. Олійник, Е. Полат, Н. Сиротенко, С. Сисоєва, В. Солдаткін, А. Хуторский та інші.

Метою статті є виявлення та характеристика особливостей інформаційного освітнього середовища як передумови здійснення якісної наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в університеті.

Виклад основного матеріалу. Головною метою реформування освіти в Україні є підвищення якості освіти через модернізацію змісту освіти, широке запровадження інноваційних методів і технологій навчання, націленість навчального процесу на результативність освітнього процесу. Основними проблемами створення і розвитку інформаційного освітнього простору є: технічне оснащення навчальних закладів, потреба в сучасних комп'ютерах і програмних засобах, необхідність постійної технічної підтримки працездатності апаратних, мережевих і програмних комп'ютерних засобів; організація підготовки майбутніх архітекторів (брак фахівців у галузі інформаційних технологій в архітектурі); переведення інформаційних ресурсів на електронні носії; інтеграція національних інформаційних ресурсів у світове інформаційне середовище; організаційні заходи, та інше.

Функціонування і розвиток системи освіти відбуваються в оточуючому систему освіти освітньому середовищі. Проектування освітнього простору є організаційною основою інноваційного розвитку закладу освіти (Н. Чабан). Аналіз наукових джерел, що стосуються проблеми освітнього простору, доводить, що освітній простір це структурована система педагогічних факторів, місце перетинання діяльності всіх учасників освітнього процесу, має часові характеристики суспільного розвитку, є цілісною багатофункціональною основою можливостей освітньої установи та може виступати суцільним середовищем для проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутнього фахівця. Простір є умовою для існування середовища. У просторі утворюється середовище, де може відбуватися процес підготовки майбутніх спеціалістів. Формування освітнього середовища для процесу підготовки майбутніх архітекторів має орієнтуватись на інформатичний характер. Процес використання інформаційних технологій у професійній освіті має розглядатися з позицій системного підходу, тобто як цілісне явище, яке відбувається в межах педагогічної системи [3].

Нині поняття інформаційного освітнього середовища визначається по-різному. У загальному значенні, інформаційне освітнє середовище – частина, підпростір, що ситуативно використовує конкретний користувач для розв'язування освітніх завдань. Інформаційне освітнє середовище – педагогічна система, що об'єднує в собі інформаційні освітні ресурси, комп'ютерні засоби навчання, засоби управління навчальним процесом, педагогічні прийоми, методи і технології, направлені на формування інтелектуально – розвиненої соціально-значущої

творчої особистості, що володіє необхідним рівнем професійних знань, умінь і навичок [4]. Під інформаційним освітнім середовищем (С. Яйлаханов) фахівці розуміють дидактичне, психолого-педагогічне, комунікативне, матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу. Це забезпечення включає засоби навчання, які базуються на нових інформаційних і комунікаційних технологіях, навчальну і наукову інформацію, що сприяє формуванню професійно значимих і соціально важливих якостей особистості майбутнього фахівця. Багато вчених і практиків приходять до такої думки, що це цілісна система, яка складається з сукупності підсистем, які функціонують на основі сучасних інформаційно-технічних і навчально-методичних засобів.

Людина творчо впливає на середовище, а це зумовлює зміни як середовища, так і власне людини [5]. Людина змінюється в середовищі й за допомогою середовища (М. Бим-Бад). Створення інформаційного освітнього середовища спрямоване на реалізацію умов для формування у студентів потреби у безперервному особистісному і професійному саморозвитку, випереджувального характеру навчання, на розвиток особистісних якостей, необхідних для успішного опанування майбутньої професії, і є лише передумовою, ґрунтом, можливістю здійснення освітнього процесу підготовки майбутніх архітекторів. Всі знаходяться в рівних умовах у середовищі, але успішність студентів є різною.

Для здійснення процесу наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в університеті потрібні необхідні умови, використання нових методів та технологій. Організаційно-педагогічні умови уможливають здійснення освітнього процесу, сприяють розвитку та формуванню у майбутніх архітекторів професійних якостей та готовності до професійної діяльності. Під педагогічними умовами (за К. Касярумом) розуміється взаємопов'язана сукупність обставин, засобів і заходів у педагогічному процесі, яка сприяє ефективній професійній підготовці майбутніх фахівців.

Експериментальні дослідження в Національному авіаційному університеті (НАУ) дозволили установити необхідні організаційно-педагогічні умови формування інформатичної підготовки майбутніх архітекторів. До пропозиційних умов, у яких може відбуватися запланований, передбачуваний процес можна віднести: всебічна мотивація вивчення та використання сучасних інформатичних технологій в навчальній діяльності для особистісного та майбутнього професійного зростання; відповідність змісту навчальних планів і програм сучасним тенденціям розвитку ІКТ; зміст освіти включатиме сучасні інформаційні технології загального призначення та інформаційні технології архітектурного проектування, а у навчальному процесі використовуватимуться сучасні комп'ютерні засоби (технічні, комунікаційні, програмні) професійної діяльності архітектора; у навчальному процесі органічно поєднуюватимуться традиційні і комп'ютерно-орієнтовані методи, комплексно використовуватимуться друковані та електронні носії інформації, традиційні та інформаційно-комунікаційні засоби навчання; наближення структури навчального процесу до структури майбутньої професійної діяльності; впровадження елементів проблемного навчання; формування творчого підходу до використання інформатичних технологій та набуття інформатичної компетентності майбутніми архітекторами; забезпечення моніторингу та контролю за ходом формування інформатичної компетентності; організація самостійної роботи студентів; матеріально-технічна оснащеність; підвищення компетентності викладачів, готовність педагогічного складу до інноваційного навчального процесу, та інше.

Компетентнісний підхід визначає вимоги до оновлення усіх компонентів методичної системи підготовки архітектора: мети, змісту, форм, методів і засобів. Зокрема, метою такої підготовки є формування і розвиток особистості майбутнього архітектора як компетентного фахівця, майстра своєї справи. Процес підготовки майбутніх архітекторів до професійної діяльності розглядаємо як складну динамічну систему, яка ґрунтується на комплексі теоретико-методологічних підходів і забезпечує формування компетентного креативного фахівця нової генерації, підготовленого для здійснення професійної діяльності із застосуванням комп'ютерних засобів та інформатичних технологій, а також здатного до активної конкуренції на ринку праці.

Фахова компетентність як вищий професійний рівень і передумова успішної діяльності

архітектора визначається через ключові та предметні складові, серед яких інформатична має пріоритетно-визначальне значення. Інформатична компетентність включає в себе базову та професійно-інформатичну компетентності, націлена на формування здатності до успішної результативної діяльності в умовах інформатичного професійного середовища. Проявляється в уміннях фахівця самостійно створювати та використовувати інформатичні професійні продукти. Тобто, предметом інформатичної освіти у структурі вищої архітектурної освіти є інтелектуальні технології створення архітектурного проекту за допомогою комп'ютерно-комунікаційних апаратних та програмних засобів.

Важливою умовою формування фахово-інформатичної компетентності майбутніх архітекторів є їхня неперервна інформатична підготовка під час навчання у вищому навчальному закладі у поєднанні з поетапним ускладненням пропонованих для розв'язання архітектурного проектування із використанням ІКТ. Кожна тема і кожне заняття навчального курсу супроводжуються створенням певної проблемної педагогічної ситуації, що активізує навчально-пізнавальну діяльність студентів та розвиває в них креативність.

У ході дослідної роботи виявлено програмні засоби, які є обов'язковими для використання у практичній діяльності архітектора. Акцентування уваги відбувається не на їх вивченні, а на опануванні і практичному їх застосуванні під час курсового і дипломного проектування арсеналу новітніх комп'ютерних технологій, опануванні технологій, що є способами та методами роботи з інформаційними об'єктами та націлені на створення інформатичних продуктів професійного призначення, що дозволить майбутньому архітектору самостійно опановувати новими засобами та створювати нові інформатичні продукти у їх професійній діяльності.

Упровадження та апробація наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів у НАУ на всіх етапах вивчення навчальних дисциплін, самостійної роботи студентів, курсового та дипломного проектування ґрунтується на комплексі теоретико-методологічних підходів і забезпечує формування компетентного креативного фахівця нового покоління, підготовленого для здійснення професійної діяльності. У студентів сформується потреба у безперервному особистісному і професійному саморозвитку, у самостійному та творчому підході до процесу постійного здобування нових знань впродовж життя, оскільки діяльність архітектора зумовлюється вимогами часу (суспільними вимогами до організації середовища) та науково-технічним прогресом.

Структура наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів за освітньо-кваліфікаційними рівнями «Бакалавр», «Магістр» включає: блок дисциплін, у яких безпосередньо відбувається інформатична підготовка (базова професійна підготовка); блок дисциплін, у яких використовуються вміння та навички, отримані при базовій професійній підготовці; інформатизацію всього навчального процесу (використання засобів ІКТ в циклах підготовки всіх дисциплін).

На етапі інтеграції ІКТ у навчальний процес відбувається широка міжпредметна інтеграція та індивідуалізація навчання. Підготовка і фахове зростання архітекторів відбувається спочатку у межах вищої архітектурної освіти, а згодом – під час професійної архітектурно-проектної діяльності та післядипломної освіти. Наскрізність формується змістом та послідовністю його подання. Неперервна інформатична підготовка під час навчання у ВНЗ поєднує поетапне ускладнення пропонованих для розв'язання архітектурного проектування завдань із використанням ІКТ. Формування фахово-інформатичної компетентності майбутніх архітекторів здійснюється впродовж взаємопов'язаних етапів: вивчення основ інформатики та формування навичок ІКТ; вдосконалення та закріплення навичок користувача програмних засобів загального призначення, науково-дослідницька діяльність та самостійна робота; вузько спрямоване спеціалізоване використання ІКТ у професійній діяльності – розв'язання фахових завдань. Студент вчиться працювати з конкретними програмними продуктами, оволодіває ними на рівні кваліфікованого користувача та може використовувати у фаховому проектуванні. На основі набутих знань та сформованих навичок починає виявлятися творча складова: систематизуючи освоєні знання, студент вчиться використовувати комп'ютер під час розв'язання конкретних практичних завдань своєї майбутньої

професійної діяльності. Упровадження наскрізної інформатичної підготовки забезпечує інтенсифікацію навчально-виховного процесу, його диференціацію та індивідуалізацію; можливість використання форм та методів навчання, спрямованих на особистісний та професійний розвиток і саморозвиток майбутніх фахівців архітекторів.

Сучасним доповненням і розширенням інформаційного освітнього середовища є хмарні технології. Студенти, які опанували програмні засоби архітектурного проектування, та ще й за «хмарною» технологією, стануть найбільш затребуваними фахівцями на ринку праці.

Висновки. Інформаційне освітнє середовище є передумовою здійснення якісної наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в університеті. Інформатична підготовка архітекторів націлена на формування інформатичної компетентності, здатності до успішної результативної діяльності. Ефективність і якість інформатичної підготовки майбутніх архітекторів підвищиться, якщо в університеті буде створене відповідне інформаційне освітнє середовище та запроваджена методична система інформатичної підготовки майбутніх архітекторів.

Література:

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства на 2007 – 2015 роки». – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.
2. Ляшенко О.І. Якість освіти як чинник розвитку української школи // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету.- 2012. Частина 4, 2012р.- С.225-229.
3. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів : [монографія] / Т. Б. Поясок / за ред. С. О. Сисоєвої // [МОН України.] АПН України. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих. – Кременчук: ПП Щербатих О.В., 2009. – 348 с.
4. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографія] / Р.С. Гуревич, Г.Б. Гордійчук, та інші; за ред. проф. Р.С. Гуревича. – Вінниця : ФОП Рогальська І.О., 2011. – 348 с.
5. Андрущенко В. П. Організоване суспільство. Проблема організації та суспільної самоорганізації в період радикальних трансформацій в Україні на рубежі століть: досвід соціально-філософського аналізу. – К. : ТОВ «Атлант ЮемСі», 2005. – 498 с.

У статті висвітлено поняття освітнього простору, інформаційного освітнього середовища. Розкрито особливості освітнього інформаційного середовища як передумови наскрізної інформатичної підготовки майбутніх архітекторів в університеті. Визначено пропозиційні необхідні умови, у яких може відбуватися процес та формування інформатичної підготовки фахівців. Розглянуто процес підготовки майбутніх архітекторів до професійної діяльності як складну динамічну систему, яка ґрунтується на комплексі теоретико-методологічних підходів і забезпечує формування компетентного креативного фахівця нової генерації, підготовленого для здійснення професійної діяльності із застосуванням комп'ютерних засобів та інформатичних технологій.

Ключові слова: освітній простір, інформаційне освітнє середовище, підготовка архітекторів.

В статье освещены понятия образовательного пространства, информационной образовательной среды. Раскрыты особенности образовательно-информационной среды как предпосылки сквозной информатической подготовки будущих архитекторов в университете. Определены рекомендуемые необходимые условия, в которых может происходить процесс и формирование информатической подготовки специалистов. Рассмотрен процесс подготовки будущих архитекторов к профессиональной деятельности как сложная динамическая система, которая основывается на комплексе теоретико-методологических подходов и обеспечивает формирование компетентного креативного специалиста нового поколения, подготовленного для осуществления профессиональной деятельности с применением компьютерных средств и информатических технологий.

Ключевые слова: образовательное пространство, информационная образовательная среда, подготовка архитекторов.

The article highlights the concept of educational environment, information educational environment. The features of educational and informational environment as a prerequisite of information through training of future architects of the University. Determined propositional necessary conditions, which may be a process and form information training The process of preparation of future architects to professional activities as a complex dynamic system, which is based on a set of theoretical and methodological approaches and ensures the formation of a competent professional creative new generation, prepared for the exercise of professional activities using computer tools and informatics technologies.

Key words: educational environment, information educational environment, training of architects.

АНАЛІЗ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ У СТУДЕНТІВ ФІЗКУЛЬТУРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Постановка проблеми. У багатьох країнах світу, в тому числі і в Україні, за останні роки відбулось реформування системи професійної вищої фізкультурної освіти з метою підготовки кадрів нового покоління для роботи у XXI столітті. У національній доктрині розвитку освіти України в XXI столітті зазначається, що «підготовка педагогічних працівників, їх професійне удосконалення – важлива умова модернізації освіти» [5, с. 2-4]. Одним із найважливіших напрямів підготовки фахівців галузі фізичного виховання та спорту стало включення в процес освіти і виховання елементів олімпійської освіти як позитивного фактора, який сприяє гуманізації суспільства.

Аналізуючи державні документи, а саме діючі навчальні програми для учнів 1-4 та 5-11 класів, можна констатувати про те, що питання з олімпійської освіти включено до розділу теоретико-методичних знань із дисципліни «Фізична культура», а для учнів молодших класів в програму включені тестові завдання теоретичних знань, які містять питання олімпійської тематики [9, с. 42-44].

Питання реалізації олімпійської освіти висвітлені у працях вітчизняних дослідників (М. Булатова, С. Бубка, О. Вацеба, С. Матвеев, Н. Москаленко, Ю. Олійник, О. Томенко та ін), які відзначають, що активна розробка форм, методів олімпійської освіти для дітей, підлітків та молоді потребує відповідної підготовки майбутніх учителів фізичної культури.

Аналіз попередніх досліджень. За останнє десятиліття питання впровадження у процес навчання і виховання елементів олімпійської освіти знайшли відображення у роботах М. Булатової, С. Бубки, О. Вацеби, В. Єрмолової та ін.

На думку вчених Ц. Висоцьки, А. Константинова, В. Серегеева, В. Стярова, В. Родниченка та ін. олімпійська освіта виокремилась перш за все як засіб розв'язання протиріч між високим рівнем розвитку спорту та низьким рівнем засвоєння молоддю знань в галузі олімпійського руху.

З іншого боку, мета олімпійської освіти полягає у вирішенні однієї з актуальних проблем фізичного виховання – підвищення зацікавленості дітей до фізичної культури та спорту (В. Калабин, Е. Косневич, Л. Лубишева, О. Міхневич та ін.).

Результатами досліджень зарубіжних і вітчизняних вчених [2; 3; 4; 6; 7; 8] які свідчать про недостатній рівень знань школярів з питань історії становлення олімпійського руху, ідеалів і цінностей олімпізму. Цей факт пояснюється недостатньою кількістю кваліфікованих спеціалістів в галузі олімпійської освіти дітей і учнівської молоді.

Мета дослідження: визначення рівня сформованості олімпійської освіти у студентів факультету фізичної культури.

Виклад основного матеріалу. З метою вивчення стану підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту до олімпійської освіти було опитано 181 студент факультетів фізичної культури вищих навчальних закладів України, зокрема 40 студентів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (КПНУ), 23 студенти Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, 48 студентів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (ЧНУ), 70 студенти Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди (ХНПУ). Анкетування проводилось серед студентів четвертих курсів, перед проходженням педагогічної практики в загальноосвітніх навчальних закладах.

Результати першої частини дослідження передбачали проведення тестування з метою вивчення рівня сформованості у студентів системи знань у галузі історії і сучасного стану олімпійського руху, тому тести були складені на основі теоретичного матеріалу з олімпійської

освіти, який входить в зміст діючих навчальних програм для учнів 1-4, 5-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів.

Отримані результати тестування показали, що загальний показник правильних відповідей студентів четвертих курсів в галузі історії і сучасного стану олімпійського руху становлять 57,4 %.

Аналізуючи загальні показники правильних відповідей стосовно ВНЗ, ми відзначили наступні результати: КПНУ – 60, 1 % правильних відповідей, ТНПУ – 56 %, ЧНУ – 55,1 %, ХНПУ – 58,1 %. Варто відзначити, що різниця між цими показниками доволі незначна, що свідчить про недостатній рівень знань студентів у галузі історії і сучасного стану олімпійського руху у всіх вищих навчальних закладах, в яких проводилось дослідження.

Отримані результати узгоджуються з даними науково-методичної літератури [7; 8; 9] і свідчать про низький рівень сформованості системи знань студентів у галузі історії і сучасного стану олімпійського руху.

Низький рівень знань студентів підтверджується результатами анкетування, яке було наступним етапом нашого дослідження. На перше запитання «Чи керуєтеся Ви ідеалами і цінностями олімпізму у своєму стилі життя?» із 181 студента позитивну відповідь дали 25,6 % студентів, не керуються, тому що не знають їх – 43,4 %, не керуються, тому що не бачать в цьому необхідності – 31 % студентів.

Керуються ідеалами і цінностями олімпізму у своєму стилі життя 25,4 % студентів КПНУ, 30,1 % – ТНПУ, 19,3 % – ЧНУ, 27,6 % – ХНПУ. Не керуються, тому що не знають їх – 40,8 % студентів КПНУ, 36,8 % – ТНПУ, 53,8 % – ЧНУ, 42,2 % – ХНПУ. Не керуються ідеалами і цінностями олімпізму, тому що не бачать в цьому необхідності – 33,8 % студентів КПНУ, 33,1 % – ТНПУ, 26,9 % – ЧНУ, 30,2 % – ХНПУ.

Отже, переважна кількість опитаних студентів, а саме 43,4 % респондентів не керуються ідеалами і цінностями олімпізму, тому що не знають їх, що свідчить про актуальність і доцільність обраної проблематики дослідження.

Аналізуючи результати відповідей на запитання «Чи бажаєте Ви стати учасником олімпійського руху?», ми відзначили, що 46,97 % студентів виявили таке бажання, не бажають стати учасниками олімпійського руху – 15,9 % студентів, вже вважають себе учасниками олімпійського руху – 37,13 % респондентів.

Бажають стати учасниками олімпійського руху 43,25 % студентів КПНУ, 52,88 % – ТНПУ, 38,52 % – ЧНУ, 53,21 % – ХНПУ. Не виявили бажання стати учасниками олімпійського руху 14,38 % студентів КПНУ, 12,42 % ТНПУ, 24,44 % – ЧНУ, 12,36 % – ХНПУ. Уже вважають себе учасниками олімпійського руху 42,37 % студентів КПНУ, 34,7 % – ТНПУ, 37,04 % – ЧНУ, 34,43 % – ХНПУ.

Отже, переважна кількість опитаних виявила бажання стати учасником олімпійського руху (46,97 %). 37,13 % респондентів вже вважають себе учасниками олімпійського руху, а 15,9 % респондентів не виявили бажання стати учасниками олімпійського руху. Це пояснюється тим, що участь в олімпійському русі зазвичай порівнюється з участю в Олімпійських іграх, тому можна припустити, що 15,9 % студентів просто не розуміють, які ще існують можливості у цьому напрямі.

На запитання «Чи проявляєте Ви інтерес до Олімпійських ігор», ми одержали такі відповіді: із 181 студента проявляють інтерес до Олімпійських ігор 94,23 % студентів, не проявляють інтерес – 1,15 % опитаних, незначний інтерес проявляють 4,62 % студентів.

Отже, проявляють інтерес до Олімпійських ігор 94,12 % студентів КПНУ, 95,48 % – ТНПУ, 92,88 % – ЧНУ, 94,47 % – ХНПУ. Не проявляють інтерес до Олімпійських ігор 1,15 % студентів КПНУ, 2,07 % – ТНПУ, 1,36 % – ЧНУ. Незначний інтерес проявляють 4,73 % студентів КПНУ, 2,45 % – ТНПУ, 5,76 % – ЧНУ, 5,53 % – ХНПУ.

Отже, можна зробити висновок, що більшість студентів, а саме 94,23 % з інтересом відносяться до Олімпійських ігор.

Відповіді на запитання «Як Ви оцінюєте свій рівень знань у галузі історії і сучасного

олімпійського руху?» свідчать про те, що із 181 студента високо оцінюють свій рівень знань 12,8 % респондентів, оцінюють свій рівень знань у галузі історії і сучасного олімпійського руху як середній 41,7 % студентів і 45,5 % респондентів оцінюють його як низький.

Оцінюють свій рівень знань як високий 13,37 % студентів КПНУ, 12,43 % – ТНПУ, 9,12 % – ЧНУ, 16,28 % – ХНПУ. Середнім свій рівень знань вважають 39,85 % студентів КПНУ, 42,38 % – ТНПУ, 39,64 % – ЧНУ, 44,92 % – ХНПУ. Оцінюють свій рівень знань як низький 46,78 % студентів КПНУ, 45,19 % – ТНПУ, 51,24 % – ЧНУ, 38,8 % – ХНПУ. Отже переважна кількість опитаних (45,5 %) оцінюють свій рівень знань в галузі історії олімпійського руху як низький. Це свідчить про те, що студенти усвідомлюють свою непідготовленість в галузі олімпійської освіти.

Аналіз відповідей респондентів на запитання «Чи необхідно на вашу думку здійснювати педагогічну діяльність спрямовану на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму», засвідчив, що 77,59 % вважають, що необхідно здійснювати педагогічну діяльність, спрямовану на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму, не вважають необхідним 8,1 % респондентів, важко відповісти 14,31 % студентів.

Вважають, що необхідно здійснювати педагогічну діяльність спрямовану на залучення дітей і молоді до ідеалів і цінностей олімпізму 72,38 % студентів КПНУ, 82,34 % – ТНПУ, 68,31 % – ЧНУ, 87,36 % – ХНПУ. Не вважають за необхідне 8,67 % студентів КПНУ, 5,18 % – ТНПУ, 68,31 % – ЧНУ, 8,24 % – ХНПУ. Важко відповісти 18,95 % студентів КПНУ, 12,48 % – ТНПУ, 21,41 % – ЧНУ, 4,4 % – ХНПУ.

Отже, значна кількість студентів (77,59 %) вважають за необхідне здійснювати педагогічну діяльність, спрямовану на залучення дітей і молоді до ідеалів і цінностей олімпізму, що свідчить про актуальність і доцільність обраної проблеми дослідження.

На запитання «Чи вважаєте Ви себе підготовленими до реалізації педагогічної діяльності, направленої на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму» відповіді є такими: 19,57 % вважають себе готовими до реалізації педагогічної діяльності, направленої на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму, не вважають себе готовими 49,0 % студентів, важко відповісти – 31,43 % респондентів.

Вважають себе підготовленими до реалізації педагогічної діяльності направленої на залучення дітей і молоді до ідеалів і цінностей олімпізму 18,34 % студентів КПНУ, 21,36 % – ТНПУ, 15,41 % – ЧНУ, 23,16 % – ХНПУ, не вважають себе готовими до реалізації педагогічної діяльності направленої на залучення дітей і молоді до ідеалів і цінностей олімпізму 49,18 % студентів КПНУ, 51,26 % – ТНПУ, 57,36 % – ЧНУ, 38,3 % – ХНПУ. Важко відповісти 32,48 % студентів КПНУ, 27,38 % – ТНПУ, 27,33 % – ЧНУ, 38,54 % – ХНПУ. Отже, значна кількість студентів, а саме 49,0 % респондентів не вважають себе підготовленими до реалізації педагогічної діяльності, спрямованої на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму, що підтверджує актуальність обраної проблеми дослідження.

Відповіді на запитання «Чи необхідно, на Вашу думку, здійснювати підготовку студентів факультету фізичної культури до педагогічної діяльності у галузі олімпійської освіти школярів», розподілено таким чином: вважають необхідним здійснювати підготовку студентів факультету фізичної культури до реалізації педагогічної діяльності у галузі олімпійської освіти школярів 85,14 % студентів, не вважають необхідним – 5,26 % студентів, важко відповісти 9,6 % студентів.

Вважають, що необхідно здійснювати підготовку студентів факультету фізичної культури до реалізації педагогічної діяльності в галузі олімпійської освіти школярів 88,48 % студентів КПНУ, 82,78 % – ТНПУ, 76,8 % – ЧНУ, 92,44 % – ХНПУ. Не вважають за необхідне 3,36 % студентів КПНУ, 4,58 % – ТНПУ, 8,52 % – ЧНУ, 4,58 % – ХНПУ. Важко відповісти – 8,16 % студентів КПНУ, 12,64 % – ТНПУ, 14,64 % – ЧНУ, 2,98 % – ХНПУ.

Аналіз відповідей студентів засвідчив, що значна кількість (85,14 %) респондентів вважають за необхідне здійснювати підготовку студентів факультету фізичної культури до реалізації педагогічної діяльності в галузі олімпійської освіти, це підтверджує актуальність обраної тематики дослідження.

Аналізуючи результати відповідей на запитання «Чи вважаєте Ви необхідним підвищити свій рівень знань з питань олімпійської освіти?», ми відзначили, що 95,74 % студентів вважають за необхідне підвищити свій рівень знань із питань олімпійської освіти, не вважають необхідним 0,69 % студентів, частково вважають за необхідне 3,57 % респондентів.

Вважають за необхідне підвищити свій рівень знань із питань олімпійської освіти 97,48 % студентів КПНУ, 94,27 % – ТНПУ, 92,38 % – ЧНУ, 98,84 % – ХНПУ. Частково бажають із питань олімпійської освіти 2,52 % студентів КПНУ, 4,55 % – ТНПУ, 6,05 % – ЧНУ, 1,16 % – ХНПУ. Не вважають необхідним 1,18 % студентів ТНПУ, 1,57 % – ЧНУ.

Аналіз відповідей студентів засвідчив, що значна кількість (95,74 %) респондентів вважають за необхідне підвищити свій рівень знань з питань олімпійської освіти. Це свідчить про те, що студенти усвідомлюють свою невідповідність в галузі олімпійської освіти і хотіли б підвищити свій рівень знань.

Висновки. Отже, результати дослідження щодо визначення рівня олімпійської освіти у студентів факультетів фізичної культури вищих навчальних закладів України показали, що студенти мають недостатній рівень знань у галузі історії і сучасного стану олімпійського руху (57,4 % правильних відповідей). Більшість із них (43 %) не керуються ідеалами і цінностями олімпізму в своєму стилі життя, тому що не знають їх, але при цьому вони з інтересом відносяться до Олімпійських ігор (94,23 %) і виявляють бажання стати учасниками олімпійського руху (46,97 %).

Також більшість студентів вважають за необхідне здійснювати педагогічну діяльність, спрямовану на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму (77,59 %), але при цьому оцінюють свій рівень знань в галузі історії і сучасного стану олімпійського руху, як низький (45,5 %), і бажають його підвищити (95,7 %).

Отримані результати дослідження свідчать, що студенти усвідомлюють свою невідповідність у галузі олімпійської освіти і хотіли б підвищити свій рівень підготовки. Це підтверджується відповідями на запитання про необхідність здійснювати підготовку студентів ВНЗ до реалізації педагогічної діяльності в галузі олімпійської освіти.

Література:

1. Булатова М. М. Олімпійська освіта : метод. рек. / М. М. Булатова. – К., 2002. – 37 с.
2. Булатова М. М. Система Олимпийского образования в Украине (1991 - 2006): методология и практические результаты / М. М. Булатова // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: Материалы X Международной науч. конф. – Гданск, 2006. – С. 38-41.
3. Дудкін В. Ю. Олімпійська освіта в процесі підготовки фахівців сфери «Фізичне виховання і спорт» у спеціалізованих вищих навчальних закладах України / В. Ю. Дудкін // Молода спортивна наука України: у 5-ти томах. – Львів, 2009. – Т.4. – С.57-61.
4. Єрмолова В. М. Олімпійська освіта: теорія і практика: навч. посіб. / В. М. Єрмолова. – К., 2011. 335 с.
5. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Освіта. – 2002. – 24 квіт.-1 трав. (№ 26). – С. 2-4.
6. Поликарпова Г. М. Олимпийское образование и воспитание как предмет педагогического исследования : дис. ... доктора пед. наук: 13.00.01 / Поликарпова Галина Михайловна. – Великий Новгород, 2003 – 337 с.
7. Рагозина Г. А. Технология подготовки кадров для реализации олимпийского образования детей и учащейся молодежи : дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Рагозина Галина Анатольевна. – Санкт-Петербург, 2002 – 168 с.
8. Сергеев В. Н. Гуманистическая направленность реализации олимпийского образования : дис. ... кандидата пед. наук: 13.00.04 / Сергеев Вячеслав Николаевич. – Волгоград, 2000 – 176 с.
9. Фізична культура в школі: навчальна програма для 1-4, 5-9 класів загальноосвіт. навч. закл. – К. : Літера ЛТД, 2013. – 352 с.

Дослідження присвячене проблемі вивчення рівня сформованості олімпійської освіти у студентів факультетів фізичного виховання вищих навчальних закладів, а також визначення готовності майбутніх фахівців до реалізації педагогічної діяльності, спрямованої на залучення дітей і учнівської молоді до ідеалів і цінностей олімпізму. У процесі дослідження були отримані дані, які доводять, що загальний показник правильних відповідей з історії та сучасного стану олімпійського руху становить 57,4 %. Варто відзначити недостатній рівень знань

студентів в усіх вищих навчальних закладах, де проводилось дослідження. Переважна кількість опитаних респондентів не керуються ідеалами і цінностями олімпізму, тому що не знають їх, що свідчить про актуальність і доцільність обраної проблематики дослідження.

Ключові слова: олімпійська освіта, олімпійський рух, олімпізм, педагогічний процес.

Исследование посвящено проблеме изучения уровня сформированности олимпийского образования у студентов факультетов физического воспитания высших учебных заведений, а также определения готовности будущих специалистов к реализации педагогической деятельности направленных на привлечение детей и учащейся молодежи к идеалам и ценностям олимпизма. В процессе исследования были получены данные которые свидетельствуют, что общий показатель правильных ответов по истории и современному состоянию олимпийского движения составляет 57,4 %. Следует отметить недостаточный уровень знаний студентов во всех высших учебных заведениях, где проводилось исследование. Преобладающее количество опрошенных респондентов не руководствуются идеалами и ценностями олимпизма, потому что не знают их, что свидетельствует об актуальности и целесообразности избранной проблематики исследования.

Ключевые слова: олимпийское образование, олимпийское движение, олимпизм, педагогический процесс.

The research is dedicated to the study of the level of formation of olympic education among the students of physical education department and also to the readiness of future specialists to the realization of pedagogical activity directed at involving children and pupils in ideals and values of olympizm. The results of the research data found 57,4% of correct answers in history and current state of olympic movement. It is worth mentioning that the students of all higher educational establishments showed insufficient level of knowledge. The majority of respondents are not ruled by ideals and values of olympizm because of their feeble grasp of the subject what proves the actuality and necessity of the research.

Key words: olympic education, olympic movement, olympizm, pedagogical process.

УДК 378.147.091.33: 004

В.М. Бойчук
м. Київ, Україна

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПРОФЕСІЙНУ КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. Основним завданням педагогічної освіти є підготовка нового покоління фахівців, які відзначаються не лише високою професійною компетентністю, а й сформованим методологічним мисленням, розвиненою загальною та професійною культурою, творчим підходом до самореалізації. Характерною ознакою сьогодення є глобалізація і наша держава є безпосереднім учасником цих процесів. Президент НАПН України В. Кремень зазначає «... глобалізація – це ще й загострена конкуренція між державами і націями, котра набуває всепланетарного характеру, охоплюючи всі сфери суспільної діяльності, а не тільки економіку, інформаційні сфери. Гідне місце в цьому світі посяде лише та держава, яка найефективніше працюватиме в сучасних умовах суспільного життя, опанує новітні технології» [8, с. 18]. А тому, сучасна освіта повинна забезпечити підготовку конкурентоспроможних фахівців, які адекватні сучасному ринку праці з урахуванням пріоритетних тенденцій розвитку європейської освіти, а не у формальному підході до набирання студентами балів та значної кількості другорядної паперової роботи, що завантажує викладачів і відриває їх від удосконалення та забезпечення якісного ефективного викладання.

Розвиток інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій і засобів зв'язку, перехід до неперервної освіти, заснованої на інноваційних підходах до навчання передбачає перегляд методологічних і концептуальних засад традиційної педагогіки, спричиняє перебудову системи інформаційної підготовки майбутніх учителів технологій. Тому головною проблемою сьогодення бачимо побудову такої системи навчання, що забезпечуватиме підготовку компетентних фахівців, котрі спроможні жити та працювати в інформаційному суспільстві.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що розв'язанню практичних проблем реформування змісту освітньої галузі «Технологія» та розробці теоретико-методичних засад

підготовки вчителів технологій присвячені дослідження В. Гусева, Р. Гуревича, Д. Кільдерова, О. Коберника, О. Коваленко, М. Корця, В. Мадзігона, Л. Макаренко, Л. Оршанського, В. Сидоренка, В. Стешенка, Г. Терещука, В. Титаренко, В. Тименка, Д. Тхоржевського та ін.

Модернізація освіти на компетентнісній основі розроблялася Б. Гершунським, Б. Ельконіним, І. Зимньою, Н. Кузьміною, А. Марковою, В. Сериковим, І. Фрумніним, А. Хуторським, В. Шадриковим, С. Шишовим та ін.

Важливі психологічні та педагогічні особливості впровадження сучасних інформаційних технологій у навчальний процес досліджували В. Беспалько, В. Биков, М. Жалдак, Ю. Машбиць, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, З. Сайдаметова, О. Спірін, Ю. Триус; формування інформатичних компетентностей у галузі професійної підготовки фахівців вивчали О. Гончарова, М. Жалдак, Ю. Жук, В. Клочко, Є. Смирнова-Трибульська, І. Роберт, С. Яшанов та ін.

Мета цієї статті полягає у розгляді педагогічних аспектів формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій у вищому навчальному закладі під впливом глобалізаційних процесів.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняний і зарубіжний досвід вищої педагогічної освіти переконливо підтверджує положення про те, що для ефективного розв'язування проблеми навчання дисциплін інформатичного циклу майбутнього вчителя технологій необхідно враховувати внутрішню суперечність вимог, яким мають відповідати всі ланки педагогічної системи. Успішне вирішення цієї проблеми можливе за рахунок запровадження інноваційних технологій навчання, зокрема електронних навчально-методичних комплексів, які мають великі можливості для індивідуалізації та диференціації навчання, комп'ютерної візуалізації навчального матеріалу, ефективного зворотного зв'язку, підвищення позитивної мотивації та інтересу до навчання та розвитку самостійності майбутнього вчителя технологій. Запровадження Державних стандартів освітньої галузі «Технологія», якісно нових програм з технологій у загальноосвітніх навчальних закладах вимагає відповідних змін у системі професійної підготовки вчителів. У цьому сенсі важливе значення надається оновленню змісту їх інформатичної підготовки. Значимість інформатичної підготовки майбутнього вчителя технологій набуває особливої актуальності з огляду на розширення різних форм інформаційної діяльності. Отже, підготовка учителів технологій з інформатичних дисциплін є однією з найважливіших складових технологічної освіти.

Задоволення потреб суспільства висуває перед сучасним педагогом необхідність наявності високої культури, глибокої моральності, сформованої системи цінностей і переконань, громадянської позиції, зацікавленості в розвитку творчого потенціалу своїх студентів, здатності до інноваційної діяльності, самовдосконалення, професійної активності та ін. У зв'язку з цим одним із основних завдань вищої школи, разом із формуванням гармонійно розвиненої особистості, є завдання формування професійно компетентного фахівця.

В останнє десятиліття термін «професійна компетентність» фахівця є одним із найуживаніших понять. Це пов'язане з тим, що компетентність є інтегральним показником якості в контексті модернізації освіти. Вона визначається не просто як сума знань і вмінь фахівця, а характеризує вміння людини мобілізувати одержані знання і досвід у конкретній ситуації.

Проблема підвищення рівня професійної компетентності майбутнього викладача, здатного вільно і активно мислити, моделювати навчально-виховний процес, самостійно генерувати нові знання, втілювати нові ідеї і технології навчання і виховання є актуальною в сучасних соціально-економічних умовах. По-перше, професійно компетентний педагог позитивно впливає на формування творчих студентів у процесі навчально-виховної роботи; по-друге, сприяє реалізації власних професійних можливостей.

Незважаючи на різноманіття думок щодо трактування поняття «професійна компетентність», можна констатувати, що більшість авторів розглядають професійну компетентність у двох аспектах: як мета освіти або професійної підготовки, а також як

проміжний результат, що характеризує стан фахівця, який здійснює свою професійну діяльність. Дослідження функціонального розвитку професійної компетентності свідчить, що на початкових стадіях професійного становлення фахівця має місце відносна автономність цього процесу, а на стадії самостійного виконання професійної діяльності компетентність все більше об'єднується з професійно важливими якостями.

Основними рівнями професійної компетентності суб'єкта діяльності є результат навчання, професійна підготовленість, професійний досвід і професіоналізм.

Студент або навіть випускник ВНЗ не може розглядатися як фахівець, який досяг високого рівня професійної майстерності. Проте, він повинен мати засоби, котрі дозволили б йому вдосконалитися в професійному плані. Інакше кажучи, в стінах навчального закладу можливо і необхідно сформувати ті елементи цієї системи, які надалі сприятимуть переходу на вищі рівні професійної компетентності.

Формування професійної компетентності майбутнього фахівця здійснюється через зміст освіти, що включає не лише перелік навчальних предметів, а й професійні навички й уміння, що формуються в процесі оволодіння, предметом, а також засобами активної позиції студента в соціальному, політичному і культурному житті ВНЗ. Усе це в комплексі формує і розвиває особистість майбутнього педагога, здатність його до саморозвитку і самовдосконалення.

Узагальнення досліджень різних авторів (А. Вербицький, І. Зязюн, Н. Кузьміна, А. Маркова, А. Хуторський та ін.) дає підстави можна вважати, що основними умовами розвитку професійної компетентності майбутніх педагогів є такі:

- Організаційно-управлінські (навчальний план, семестрові графіки, складання розкладу, вироблення критеріїв визначення рівня компетентності, матеріально-технічне оснащення навчального процесу).

- Навчально-методичні (відбір змісту занять, інтеграція різних курсів, виокремлення провідних ідей).

- Технологічні (контрольно-оцінні, організація активних форм навчання, визначення груп умінь, що входять до компетентності, оцінний для рефлексії етап кожного заняття, включення студентів в управління).

Нині багато навчальних закладів самостійно займаються розробкою власних електронних навчально-методичних комплексів різного призначення і застосовують їх у навчальному процесі. Разом із тим, у педагогічній теорії і практиці недостатньо приділяється уваги обґрунтуванню і розробці методичної системи навчання інформатичних дисциплін майбутніх учителів технологій у середовищі електронних навчально-методичних комплексів. За межами інтересу дослідників і розробників залишається ряд фундаментальних методичних проблем створення і застосування електронних навчально-методичних комплексів у вищих навчальних закладах. Найважливішими з них є: місце і роль електронних навчально-методичних комплексів при вивченні інформатичних дисциплін, що входять у систему фахової підготовки майбутніх учителів технологій; методи використання електронних навчально-методичних комплексів у процесі вивчення інформатичних дисциплін.

Для об'єктивної оцінки процесу формування професійної компетентності студентів це є досить важливим. Нині перспективним є використання інформаційних систем в діяльності ВНЗ. Значний досвід у створенні електронних навчально-методичних комплексів має кафедра інноваційних та інформаційних технологій Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, де під керівництвом завідувача кафедри М. Кадемії створено інформаційно-освітній портал (рис. 1), на якому розміщені всі електронні навчально-методичні комплекси, викладання яких забезпечується викладачами кафедри ІТО.

Кожний ЕНМК складається із таких складових:

- Методичний блок (навчальні програми, робочі програми, методичні рекомендації для студента).

- Теоретичний блок (електронний посібник, лекції, словник).

- Практичний блок (збірник завдань, лабораторні роботи, практичні роботи, семінарські

заняття, тематика проектів).

- Контролюючий блок (тести, самостійні роботи, питання до заліку, екзамену).
- Дидактичний блок (електронні таблиці, тренажери, зразки навчальних проектів та ін.).
- Література: (електронна бібліотека, список основної і додаткової літератури).

Інформаційно-освітній портал кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті
Інституту магістратури, аспірантури та докторантури
Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
Нова спеціальність

Інформація про кафедру

- Адреси та телефони працівників кафедри ІТО
- Наукові працівники
- Матеріально-технічна база кафедри
- Планування роботи кафедри
- Фотогалерея кафедри
- Сторінка профспілкового комітету кафедри
- Плани та матеріали виховної і позаурочної роботи

Законодавчі акти щодо вивчення ІКТ

- Постанова загальних зборів національної академії педагогічних наук України від 10 листопада 2011 року...
- Лист МОНмолодьспорт №1/9-493 від 24.06.2011 "Щодо організації навчання..."
- Наказ МОНмолодьспорт №436 від 11.05.2011 "Про підготовку до початку..."
- Постанова Кабінету Міністрів України №1256 від 08.12.2010 "Про затвердження переліку проектів із пріоритетних та напрямів соціально-економічного..."
- Указ Президента України №895/2010 від 08.09.2010 "Про заходи щодо визначення і реалізації проектів пріоритетних напрямів..."
- Розпорядження Кабінету Міністрів України №1722-р від 27.08.2010 "Про схвалення Концепції Державної цільової програми впровадження..."
- Наказ МОНмолодьспорт №271 від 24.03.2009 "Про продовження Всеукраїнського експерименту..."
- Постанова Кабінету Міністрів України №1153 від 07.12.2005 "Про затвердження Положення про Інформаційно-технологічний центр в освіті і науці"

Навчальна робота

- Впровадження Болонської декларації в навчальний процес
- Державна атестація освітньо-кваліфікаційних рівнів
- Підготовка до екзаменів
- Дипломні і курсові роботи виконані студентами
- Практика з інформаційних технологій
- Курсове навчання з робітничих професій

Діяльність кафедри

- Тематика та матеріали виступів та доповідей на методологічному семінарі
- Всеукраїнські та міжнародні конкурси
- Співпраця з вітчизняними навчальними закладами
- Співпраця з зарубіжними навчальними закладами
- Відкриті заняття викладачів кафедри
- Видавнича діяльність кафедри
- Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень

Оголошення

- Вперше з метою надання допомоги абітурієнту у підготовці до ЗНО та вступу до університету здійснюється набір слухачів на курси
- **ВПЕРШЕ!!! ОГОЛОШЕНО НАБІР СТУДЕНТІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ "КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ТА НАВЧАННІ" (КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ)**
- **ОГОЛОШЕНО НОВИЙ НАБІР НА КУРСИ 2012-2013**
- Запрошуємо студентів ВДПУ імені М. Коцюбинського взяти участь у конкурсі з веб-дизайну та комп'ютерної графіки - webdesign.vntu.edu.ua
- Вітаємо переможців в обласному конкурсі проектів на отримання гранту!
- Як створити блог на "Blogger"

Наукова робота

- Напрями та матеріали науково-дослідної роботи
- Підготовка науково-педагогічних працівників
- Науково-дослідна тема кафедри
- Експериментальна робота
- Intel-проекти "Навчання для майбутнього"
- Підвищення кваліфікації педагогічних працівників
- Педагогічна практика студентів освітньо-кваліфікаційного рівня "Спеціаліст"
- Науково-педагогічна

Рис. 1. Веб-сторінка порталу ІТО

Наявність ЕНМК з дисципліни, що забезпечує підготовку вчителя технологій надає можливість здійснювати навчання за технологією «перевернуте навчання», коли кожний студент має можливість перед лекціями, лабораторними роботами самостійно вивчати навчальний матеріал, а на заняттях обговорювати проблемні запитання, розв'язувати додаткові завдання.

На початку третього тисячоліття в світі виникла об'єктивна потреба у вдосконаленні стратегії розвитку освіти. Сучасний розвиток суспільства, глобальні соціальні, технологічні та інформаційні зміни вимагають нових підходів у підготовці фахівців усіх рівнів та сфер діяльності людини.

Висновок. Мобільність, динаміка світового суспільного розвитку зумовлюють дуже швидкі багатоаспектні кількісні й якісні зміни у змісті, структурі, організації національних освітніх систем, що повинно передбачати створення умов для забезпечення загальної доступності та рівних прав у здобутті освіти, ствердження атмосфери творчості і співробітництва в педагогічних колективах навчальних закладів. А отже, професійна компетентність майбутнього педагога є комплексною характеристикою здатності кваліфіковано обговорювати і вирішувати проблеми сфери власної професійної діяльності, володіти професійними знаннями, вміннями та навичками, вирішувати різні проблемні ситуації.

Література:

1. Андреев А. Знания или компетенция? / А. Андреев // Высшее образование в России: научно-педагогический журнал. - 2005. - № 2. - С. 84.
2. Бойчук В.М. Застосування інформаційних технологій у процесі художньо-графічної підготовки учнів /В.М. Бойчук/ Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень: зб. наук. праць. – Вип. 1./ редкол.: Р.С. Гуревич (голова) [та ін.]– Вінниця: ТОВ «Фірма Планер», 2012. – С. 47-50.
3. Кадемія М. Ю. Використання сервісів соціальних медіа в навчальному процесі ВНЗ : Блоги, Веб-квести, Блог-квести : навчально-методичний посібник. 2-е вид., перероб. / М. Ю. Кадемія, В. М. Кобиця. – Вінниця : «Ландо ЛТД», 2014. – 236 с.
4. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2009. – 260 с.
5. Колмогорцев Т. А. Педагогический мониторинг как механизм управления качеством образования / Т.А. Колмогорцев // Дополнительное образование. – № 7. – 2003.
6. Лукьянова М. И. Психолого-педагогическая компетентность учителя: диагностика и развитие / М.И. Лукьянова. - Ульяновск : ИПК им. Ульянова, 1996. – 227 с.
7. Маркова А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М., 1996. – 308с.
8. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз : монографія / [В.П. Андрущенко, І. А. Зязюн, В. Г. Кремень, С. Д. Максименко, Н. Г. Ничкало та ін.]; За ред. В. Г. Кременя. – К. : Наукова думка, 2003. - 853 с.
9. Професійна освіта: словник: навчальний посібник / Укладач С У. Гончаренко та ін. ; за ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Вища школа, 2000. -149 с.
10. Хуторской А. В. Современная дидактика. Учеб. пособие. 2-е изд. Переаб. / А. В. Хуторской. – М. : Высш. шк., 2007. – 639 с.

У статті розглядається підготовка вчителя технологій у ВНЗ, яке здійснюється на компетентнісній основі та використання інформаційно-комунікаційних технологій. Створення і використання інформаційно-освітнього середовища надає можливість здійснення підготовки майбутнього вчителя технологій до самостійного навчання з урахуванням мотиваційної компетентності.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-освітнє середовище, підготовка вчителя, проектні технології.

В статье рассматривается подготовка учителя технологий в ВУЗе, которое осуществляется на компетентностной основе и использования информационно-коммуникационных технологий. Создание и использование информационно-образовательной среды дает возможность осуществлять подготовку будущего учителя технологий на основе самостоятельного обучения с учетом мотивационной компетентности.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательная среда, подготовка учителя, проектные технологии.

In the article the teacher training technology at the university, which is made on the basis of competence and use of information and communication technologies. Creation and use of information and educational environment provides the possibility of preparing future teachers for independent learning technology based motivational competence.

Key words: ICT, information and learning environment, teacher training, design technology.

РОЛЬ ВИКЛАДАЧА ВНЗ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ НА ГУМАНІСТИЧНИХ ПРИНЦИПАХ

Найбільш плідний процес виховання і навчання у вищому навчальному закладі забезпечується надійно побудованою системою взаємин «викладач – студент». Основними вимогами до цієї системи є: формування у студентів почуття професійної спільності з педагогами вищого навчального закладу; орієнтація системи педагогічного спілкування на особистість з розвиненою самосвідомістю, тим самим подолання рецидивів авторитарного виховного впливу; організація спільної науково-дослідницької роботи викладача і студента; участь професорсько-викладацького складу в організації та проведенні студентського дозвілля (огляди, конкурси, вечори, КВК, спортивні заходи тощо). Саме тому педагогічне спілкування складає основу професійної діяльності викладача вищого навчального закладу. Змістом спілкування виступають обмін інформацією, організація навчально процесу та надання йому виховного впливу.

Доцільно організоване педагогічне спілкування виконує не лише притаманні йому функції забезпечення усталеної комунікації, але й виводить педагога на більш складні завдання, що сприяють формуванню значущих смислових утворень студентів – професійної спрямованості особистості.

Особливості педагогічного спілкування у ВНЗ висувають певні вимоги до етико-психологічної основи взаємодії педагога і студентів. У цьому аспекті важливу роль відіграє стиль педагогічного спілкування викладача та студентів – індивідуально-типологічні особливості взаємодії педагога й тих, хто навчається. У стилі знаходять відбиття:

- а) особливості комунікативних можливостей педагога;
- б) досягнутий рівень взаємин;
- в) творча індивідуальність педагога;
- г) особливості студентського колективу.

Етико-психологічні засади взаємин викладача вищого навчального закладу і студентів формуються поступово. Вони залежать від досвіду тих, хто навчається, традицій, сформованих у структурі вузівського підрозділу, та педагогічної спрямованості особистості викладача.

Ми виходили з того, що педагогічне спілкування зі студентами у процесі навчальної діяльності передбачає вміння педагога: оперативно орієнтуватися у змінюваних умовах спілкування, доцільно планувати й здійснювати саму систему комунікації, зокрема – мовленнєвий вплив, точно знаходити адекватні змісту акту спілкування комунікативні засоби, що відповідають одночасно творчій індивідуальності педагога і ситуації спілкування, а також індивідуальним особливостям студентського колективу, постійно відчувати та підтримувати зворотний зв'язок з аудиторією.

В організації дослідно-експериментальної роботи зі студентами ми прагнули відійти від суб'єкт-об'єктної до суб'єкт-суб'єктної педагогічної парадигми, основними принципами якої є співробітництво, співтворчість, співдружність викладача і студентів, забезпечення їх самореалізації.

Ми виходили з того, що суб'єкт-суб'єктній педагогічній парадигмі відповідає продуктивна стратегія навчання. Одним із шляхів реалізації цієї стратегії навчання є організація цього процесу на основі педагогічної співтворчості викладача і студентів.

Сутність співтворчості полягала в максимальному використанні діалогічних форм навчання студентів; використанні тренінгу, творчих навчально-професійних завдань; створенні психологічного клімату в академічній групі; зміні орієнтації студента з «учнівства» на

«партнерство»; створенні умов для самореалізації кожного студента; побудові спілкування на гуманістичних засадах.

Діалог – це найприродніша форма стосунків викладача зі студентами, що перетворює партнерів зі спілкування на творчу діаду, груповий суб'єкт творчості. Діалог – це найбільш демократична форма проведення занять, найкоротший шлях до постійного підтримання зворотнього зв'язку і найбільш динамічний спосіб одержання нової інформації.

Поняття «діалог» необхідно розглядати як взаємодію в педагогічному процесі, яка дає кожному партнерові можливість для самовираження, самоствердження, самореалізації у майбутній професійній діяльності.

Успішній взаємодії учасників сприяла також групова форма організації навчальної діяльності. Вона також була і підготовкою майбутніх учителів до педагогічного й дидактичного спілкування з учнями. Головною ознакою якої є діалогічне спілкування.

В умовах групової форми навчання спілкування стає важливим елементом навчального процесу, оскільки підвищується інтенсивність і тривалість контактів учасників взаємодії, урізноманітнюються варіанти взаємодії та методи спілкування, внаслідок чого зростає їх творча активність.

Групова форма навчання сприяє активізації рефлексивної діяльності, забезпеченню реалізації потреб в самоорганізації, самодіяльності, самореалізації, зростанню довіри, терпимості й уваги до інших, здатності до розуміння партнерів зі спілкування, готовності до рівноправних стосунків.

Уведення системи творчих завдань, перехід від власне навчальних до професійно-навчальних завдань дозволяє перетворити навчання з пасивного засвоєння інформації в активний творчий процес, у засіб розвитку і саморозвитку його учасників.

Нас цікавило, які якості особистості викладача виділяють студенти для успішної взаємодії та спілкування. Насамперед назвемо ті якості особистості викладача, які є загальними для викладачів з різним рівнем педагогічної майстерності. Виділяють такі загальні риси, що характеризують педагогів: підвищена товариськість та емоційність, самоконтроль і почуття відповідальності, підвищена вимогливість до тих, хто оточує, і тактовне спілкування з ними, прагнення до домінування серед своїх колег, підвищена потреба в соціальній підтримці, орієнтація на групові й соціальні норми тощо.

Загальна характеристика особистості викладача була дана безвідносно до їх успішності в педагогічній діяльності. Для наших же цілей важливо було встановити, які саме якості особистості обумовлюють успіх діяльності. Виявилось, що високі досягнення в педагогічній діяльності найбільше вірогідні в осіб, які мають високий рівень розвитку інтелекту, товариськість, емоційність, розвинені моральні цінності, вимогливість до себе і до інших людей, адекватне сприйняття себе й інших, високий рівень самоконтролю і самоорганізації, підвищену соціальну та професійну активність, а також новаторство і творчість.

Набір означених особистісних якостей знаходить свій вияв у типі соціальної, комунікативної поведінки викладачів.

Відомо, що міра впливу педагога на студентів залежить від того, як сприймається, оцінюється викладач і його комунікативна поведінка студентами. На підставі оцінок і ставлення студентів до викладачів складається їхній авторитет, який в майбутньому стає значним фактором і визначає ефективність педагогічного впливу.

У загальному переліку якостей, а їх виявилось більше сорока, що формують авторитет викладача, понад 70 % з них відносяться до його функціональних характеристик, інші 30 % – до особистісних якостей. Дослідження показало, що провідними у формуванні авторитету викладача є ділові якості: професійна компетентність, педагогічний такт (комунікативні вміння), організаторські здібності та ін.

До числа факторів, що обумовлюють взаєморозуміння і співпрацю між викладачами та студентами у спілкуванні й діяльності слід віднести і ті способи або прийоми, за допомогою яких досягається розуміння однією людиною іншої. Основними серед них є механізми ідентифікації,

емпатії та рефлексії. Ідентифікація – це спосіб пізнання іншого, при якому припущення про внутрішній стан іншого будується на підставі спроби поставити себе на його місце.

При ідентифікації відбувається уподібнення себе іншому. Внаслідок ідентифікації засвоюються норми, цінності, установки, поведінка, смаки, звички, що відображаються або сприймаються особами. Формою ідентифікації є емпатія. Якщо під час ідентифікації стан іншої людини визначається на засадах раціональної інтерпретації, то при емпатії такою підставою є співпереживання, співчуття, співучасть. Ю. Ємельянов називає емпатію «емоційним резонансом на переживання іншого».

Когнітивною формою емпатії є співчуття або особистісна рефлексія, що являє собою здатність розуміти емоційний стан і почуття іншої людини.

Поведінський бік емпатії виявляється в реальному сприянні іншим людям, у стійких формах поведінки і вчинків, що визначається рівнем морального розвитку особистості. Наявність у структурі емпатії всіх трьох основних компонентів утворюють повну її форму. Відсутність будь-якого одного або двох з них, або слабкий розвиток призводить до виникнення скорочених, неповних форм емпатії.

Для діагностики різних форм емпатії і рівнів їх розвитку нами було використано дві взаємодоповнюючі методики – «Незакінчене речення» та «Закінчи ситуацію», розроблені С. Борисенко і модифіковані нами відносно до завдань нашого дослідження. За допомогою першої методики фіксувалися малоусвідомлювані форми прояву емпатії у звичайних життєвих ситуаціях, за допомогою другої – усвідомлення людиною власних емпатичних переживань і проявів у педагогічних ситуаціях. Водночас обидві методики дозволили виявити ступінь вираження кожного з трьох компонентів емпатії.

Під час переходу від інформаційного навчання до керування навчально-пізнавальною діяльністю студентів великого значення набувають комунікативні вміння викладача. Результати проведених нами досліджень засвідчили, що викладачі педагогічного вищого навчального закладу інколи не бачать у них резерв для професійного вдосконалювання. Студенти ж, навпаки, зазнають певних труднощів у спілкуванні з викладачами: вони соромляться звернутися із запитанням, щоб з'ясувати незрозуміле, часто взагалі уникають особистих контактів.

Викладачам притаманні такі основні стереотипи в комунікативній діяльності:

- 1) однобічне спілкування (на практичних заняттях переважає не діяльність і виступи студентів, а інформаційне мовлення викладача; студенти залишаються пасивними);
- 2) відсутність або формальний підхід до оцінної діяльності, чи навпаки. Перебільшення значення контролю;
- 3) організація поведінки, а не діяльності (перебільшена увага до питань дисципліни);
- 4) негативне оцінювання особистості студента або вчинків, а не його діяльності;
- 5) недовіра до колективу;
- 6) відсутність цілепокладання, стихійність при організації педагогічного спілкування, невміння побачити наближення конфлікту і безболісно усунути таку ситуацію;
- 7) відсутність видимих контактів зі студентами, перешкода їхньому діловому спілкуванню між собою;
- 8) відсутність дослідницького підходу до педагогічної діяльності, невміння аналізувати доцільність педагогічних впливів.

Ми спробували створити так званий зразок, еталон комунікативної діяльності викладача. Він містить як рекомендовані, так і небажані способи впливу.

Умовно комунікативну діяльність викладача ми виокремили у такі блоки: організація та оцінювання поведінки студентів, їхньої діяльності (таб. 1).

Вищезазначені блоки орієнтують викладача на психолого-педагогічні рекомендації, які він може використовувати під час підготовки і проведення занять.

На підставі цих блоків ми склали бланк для спостереження за комунікативною діяльністю викладача і студентів на занятті. На заповненому бланку наочно видно, якими прийомами скористався викладач для організації діяльності та поведінки студентів. Кожен розділ

оцінюється балами (максимальна кількість – 2 бали, мінімальна – 0, середня – 1). Крім того, після занять оцінювалася широта контактів (працював із всією аудиторією, зі слабкими студентами, замикався на одному); мовлення викладача (гарна дикція, переконливість, грамотність, емоційність та ін.).

Більшість викладачів, з якими ми працювали до початку експерименту, власних труднощів не усвідомлювали.

Таблиця 1

Комунікативні дії викладача під час організації поведінки студентів

Рекомендовані	Небажані
Ставлення вимог до поведінки	Покарання (вийди з аудиторії і т. ін.)
Гумор, іронія, пауза	Наказ, залякування.
Зміна ситуації (виклик до дошки, подання нового завдання і т. ін.)	Часті паузи, чекання тиші, стукіт
Зміна інтонації	Нотації
Зауваження окремим студентам	Зауваження аудиторії
Широкий репертуар впливів при їхній невеликій кількості	Обмежений репертуар впливів при їхній великій кількості
Відступ виховного характеру	Роздратування
Перевага непрямих впливів	Зневажливе глузування. Зауваження-запитання (хіба вам дозволили говорити?)
Недовіра (індивідуально, не можна до колективу)	Твердження (ніхто не працює). Організація поведінки на шкоду діяльності. Часті відступи, не пов'язані з предметом. Перевага прямих впливів. Недовіра до колективу

Таблиця 2

Комунікативні дії викладача під час організації діяльності студентів

Рекомендовані	Небажані
Заохочення ділового спілкування студентів на занятті	Перешкода діловому спілкуванню студентів на занятті
Спілкування зі всією аудиторією	Спілкування переважно із сильними студентами
Інструктування. Схвалення	Спілкування переважно зі слабкими студентами. Замикання на одному студентові
Створення обстановки довіри. Спонування працювати краще, швидше	Відсутність, недостатність указівок до роботи
Організація попередження помилок	Підказка
Організація комунікативного спілкування при груповій, парній роботі	Переривання відповіді
Організація рольового спілкування	Хаотичний перехід від одного виду діяльності до іншого
Домінування активності студентів, зокрема мовленнєвої	Домінування активності викладача, зокрема мовленнєвої
Перетворення студента в партнера по спілкуванню; Налагодження спілкування людини і навчальної і контролюючої машини	Організація поведінки на шкоду діяльності

Таблиця 3

Оцінка поведінки студента

Правильна	Помилкова
Невдоволення (засмучення) вчинком студентів	Різкий осуд поведінки, вчинку
Схвалення поведінки	Відсутність реакції на неправильну поведінку
Об'єктивна оцінка вчинку	Необ'єктивна оцінка поведінки, вчинку
Залучення студентів до оцінки вчинку	Відсутність заохочення групи в цілому, чи окремого студента
Осуд поведінки, вчинку, а не особистості	Недовіра (до колективу)

Таблиця 4

Оцінка діяльності студента

Правильна	Помилкова
Об'єктивна оцінка діяльності	Завищення оцінок
Похвала гарної роботи, відповіді	Заниження оцінок
Обґрунтування оцінки діяльності, відповіді.	Відсутність оцінної діяльності
Доведення чітких критеріїв оцінки до студентів	Стереотипність в оцінці діяльності окремих студентів
Радість при оцінюванні позитивною оцінкою за роботу частіше, ніж невдоволення оцінюванні негативною	Невдоволення при оцінюванні негативною оцінкою частіше, ніж радість при оцінюванні позитивною
Формування самооцінки.	Відсутність навчальних оцінних суджень
Використання навчальних, оцінних суджень	

Таблиця 5

Оцінка особистості студента

Правильна	Помилкова
Не оцінюється негативна риса особистості	Оцінюється особистість замість діяльності
Студенти не залучаються до оцінки особистості	Студенти залучаються до оцінки особистості
Оцінка особистості не пов'язується з успішністю	Оцінка особистості пов'язується з успішністю
Підкреслюються і розкриваються перед колективом найбільш сильні сторони особистості	
Більше позитивних оцінок особистості.	Велика кількість негативних оцінок особистості.
Придушуються сторонні впливи на оцінку особистості (досвід, ситуація і т. ін.)	Великий вплив сторонніх факторів при оцінці особистості

За результатами експерименту кількість непродуктивних впливів зменшилася майже в 3-4 рази, збільшився діапазон продуктивних впливів. Так, 30 % викладачів переключили свою увагу на організацію діяльності студентів, а не їх поведінки. На заняттях домінувало використання таких прийомів, як схвалення, підбадьорення, створення обстановки довіри й ін. Практично було відсутнє негативне оцінювання особистості студентів. З'явилися спроби використання нових методів роботи (ділові ігри, групова і парна робота тощо).

Ми переконалися, що комунікативна діяльність піддається перебудові і корекції.

Кількість опитаних складала 381 студент. Про кожного викладача висловили думку 40 студентів. Результати опитування подано в таблиці 6.

Оцінка студентами комунікативної діяльності викладача

За результатами опитування на початку експерименту помітні великі розбіжності у відповідях студентів на два дублюючих одне одного питання. Більше половини опитаних відповіли, що встановлення взаємин з викладачами є позитивними лише через відсутність

конфліктів. Причиною відсутності взаєморозуміння вважають боязнь, сором'язливість, невпевненість, страх тощо.

Таблиця 6

Запитання	Відповіді	До навчання	Після навчання
Чи стимулює оцінка викладача Вашу роботу	Так	201	273
	Ні	-	-
	Не має значення	140	108
Виставлені оцінки	Підвищені	31	14
	Занижені	24	8
	Справедливі	108	232
Чи легко Вам встановлювати правильні взаємини з викладачами	Легко	209	344
	Утруднено	90	37
	Важко	2	-
Чи соромитеся Ви звернутися з питанням до викладача	Завжди	54	9
	Іноді	169	84
	Ніколи	188	288

Створення певних відносин між учасниками педагогічного процесу пов'язано з позитивною установкою до особистості іншої людини, визнанням її цінності без упередження, зайвої критичності і схильності до оцінювання. Безоцінне відношення знижує відчуття загрози, а тому підвищує впевненість тих, хто навчається, виключає скептичну оборонну позицію через страх скоїти помилку. Доброзичливе, довірливе ставлення завжди дає право вільно думати і відчувати, що сприяє більшій реалізації творчого потенціалу кожного студента.

Наше дослідження засвідчило, що взаємини викладачів вищого навчального закладу зі студентами впливають не тільки на навчально-виховний процес, а й на формування особистості майбутнього фахівця.

Література:

1. Глузман О.В. Тенденції розвитку університетської педагогічної освіти в Україні: автореф. дис... д-ра пед. наук. – К., 1997. – 34 с.
2. Гобронидзе А.А. Подготовка будущего учителя к нравственному воспитанию школьников в системе высшего педагогического образования: автореф. докт. дис. – Тбилиси, 1986. – 46 с.
3. Гोनоболин Ф.Н. Книга об учителе. – М.: Просвещение, 1965. – 260 с.
6. Лысенкова С.Н. Когда легко учиться. – М.: Педагогика, 1985. – 174 с.
7. Макаренко А.С. Соч. в 7-ми т. – М., 1960. – Т.2. – С.13.
8. Bruner J.S. The progress of education. Harvard University Press. – Cambridge, 1960. – 356 p.

У статті детально розглянуто систему взаємин «викладач – студент» в освітньому процесі вищого навчального закладу. Визначено основні вимоги, які б забезпечували ефективне функціонування цієї системи. Особлива увага приділяється організації педагогічного спілкування, що складає основу професійної діяльності викладача. Представлено результати дослідно-експериментальної роботи, які засвідчили, що взаємини викладачів вищого навчального закладу зі студентами впливають не тільки на навчально-виховний процес, а й на формування особистості майбутнього фахівця.

Ключові слова: педагогічне спілкування, професійна підготовка, принципи навчання і виховання, гуманістичний підхід.

В статтє детально рассмотрена система взаимоотношений «преподаватель – студент» в образовательном процессе высшего учебного заведения. Определенно основные требования, которые бы обеспечивали эффективное функционирование этой системы. Особенное внимание уделяется организации педагогического общения, которое составляет основу профессиональной деятельности преподавателя. Представлены результаты опытно-экспериментальной работы, которые засвидетельствовали, что взаимоотношения преподавателей высшего учебного заведения со студентами влияют не только на учебно-воспитательный процесс, но и на формирование личности будущего специалиста.

Ключевые слова: педагогическое общение, профессиональная подготовка, принципы учебы и воспитания, гуманистический подход.

The article outlines methodological aspects of carrying out teacher preparation. The system of interaction based on the humanistic approach «teacher» – «student» has been considered. The main principles to support the effectiveness of educational process have been grounded. Pedagogical intercourse has been proved to be one of most striking features in the future teachers' preparation process. Suggested activities for teacher education cover a wide range of professionally oriented situations. According to the achieved experimental results the relations between students and teachers at universities influence both educational and personal spheres of future specialists.

Key words: pedagogical intercourse, professional training, educational principles, humanistic approach.

УДК 378.46 : 016

З.Є. Бурківська
м. Львів, Україна

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРАРІЇВ

Постановка проблеми. Роль іноземних мов у професійному становленні майбутніх фахівців аграрного профілю має домінуючу величину з проекцією на розвиток комунікативних умінь, а звідси – іншомовної комунікативної компетентності (ІКК). Саме іноземна мова – у порівнянні з іншими навчальними дисциплінами – характеризується унікальною властивістю, яка виражається у підготовці студентів до ефективного мовленнєвого спілкування. Цей вимір визначається вмінням адекватно виражати власні думки та розуміти думки співрозмовника у реальній ситуації [2, с. 169]. Варто наголосити, що можливості у викладанні іноземної мови стосовно розвитку мовленнєвих умінь не мають на пряму самореалізації. У цьому сенсі необхідна системна робота з перетворення цілей навчання іноземної мови у практичну площину. Звідси, її сутність проступає у розробці адекватних методик, перебудові процесу навчання іноземної мови в інтересах ефективного засвоєння студентами професійно значущих комунікативних умінь.

У сфері виявлення наукових основ іншомовної комунікативної компетенції з проекцією на професійну діяльність майбутнього аграрія у вітчизняній педагогічній науці проведена доволі вагома робота. Однак, певна неоднозначність, а також відсутність систематизації поглядів на окреслену проблематику зумовлює потребу продовження її дослідження. Окремим аспектам, зокрема виявленню педагогічних умов формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх аграріїв, присвячена ця стаття.

Виклад основного матеріалу. Проведений аналіз наукової літератури з метою з'ясування сутнісних характеристик іншомовної комунікативної компетентності дає підстави дійти висновку про основні напрями вивчення цього складного явища. Це, зокрема, такі напрями: а) комунікативні вміння як умова продуктивних взаємин; б) комунікативні вміння як один із видів професійних здібностей; в) комунікативні вміння як стрижневий компонент комунікативної діяльності фахівця; д) емпатія як особлива форма вираження комунікативних умінь у процесі спілкування.

Окреслення значення комунікативних умінь та емпатії нами розглядаються з позицій визначення орієнтирів у змістовому, методичному й організаційному аспектах роботи викладачів іноземних мов стосовно формування у студентів необхідного рівня ІКК. У цьому сенсі варто зазначити, що емпатія – це багатогранне явище, позначене неоднозначністю трактувань, проте можна виокремити її головні характеристики, а звідси – обґрунтувати основні підходи до виявлення сутності зазначеної категорії. Отже, емпатія розглядається передусім як здатність, властивість, вміння, процес, стан [7, с. 42]. Таким чином, можна вести мову про специфічну спроможність «Я-особи» емоційно відгукуватися на переживання іншої людини. З-

поміж основних елементів емпатійного процесу слід виділити: співпереживання, співчуття, імпульс до дії, реальне сприяння. Крім цього, в емпатії виокремлюють три ознаки: афективну, когнітивну та поведінкову.

Магістральні напрями взаємозв'язку формування комунікативних умінь з проблемою емпатії проступають крізь призму системи базових зв'язків основних структурних компонентів багатопланової професійної діяльності аграрія. Її полівимірність проявляється у тому, що, наприклад керівник аграрного підприємства, зокрема, не лише займається експлуатацією складної сільськогосподарської техніки, а й організовує взаємодію свої підлеглих, бере участь у міжнародних проектах, спілкується з носіями мови інших країн тощо. Ефективність такої взаємодії безпосередньо залежить від розвитку емпатії, тому ця обставина неодмінно повинна враховуватися у діяльності викладача іноземної мови та розглядатися як визначальний чинник формування комунікативних умінь у процесі занять з іноземної мови. Отже, *розвиток емпатії вважаємо першою педагогічною умовою* формування ІКК майбутніх фахівців аграрного профілю у процесі професійної підготовки.

Вивчення проблематики дало можливість виокремити якості та функції емпатії, які реалізуються у професійній діяльності аграрія. Йдеться про такі визначальні функції, як а) діагностування; б) встановлення контакту у процесі спільної діяльності; в) психологічне перехрещення станів при виконанні професійних завдань; г) регулювання організації взаємин; д) попередження конфліктів у міжособистісних відносинах; е) рефлексія; є) переємність досвіду взаємовідносин.

Процес формування комунікативних умінь студентів має безпосередній взаємозв'язок з емпатією. Коли вести мову про емпатію як соціально-психологічну якість, то закономірно виникає питання про необхідність штучного моделювання цього процесу, а відтак – пошуку практичних шляхів, методів його реалізації у різних видах навчальної діяльності в умовах аграрного ВНЗ. І тут важлива роль відводиться саме викладачам іноземної мови, адже при вивченні цієї дисципліни реалізація функцій комунікації здійснюється з опорою на складові феномена емпатії. Це – вміння поділяти позицію мовця (студента як носія іноземної мови), бачити ситуацію іншомовного спілкування його очима, розуміти логіку міркування й адекватно реагувати на ці прояви. При цьому необхідно використовувати методику розв'язання комунікативних завдань, зорієнтовану на стимулювання мовленнєвої діяльності та творчої активності майбутніх фахівців аграрного профілю. Такий підхід втілює потенціал ефективного впливу на здатність вираження студентами емпатії щодо інших людей. У свою чергу, це позитивно позначається у подальшому виконанні ними функціональних обов'язків на первинних, а відповідно і наступних, вищих посадах. Аналіз феномена емпатії дає підстави дійти висновку про значущість ролі цього психологічного феномену у процесі формування комунікативних умінь при навчанні в аграрному ВНЗ, у тому числі й іноземної мови.

Дослідження проблеми комунікативних умінь передбачає використання накопиченого у педагогічній науці знання загальнонаукових основ категорії умінь і проектування цього знання на наукове поняття «комунікативні вміння». Один із підходів щодо узагальнення концепцій розуміння сутності комунікативних умінь полягає в аналізі засобів і функцій спілкування. У цьому сенсі вони розглядаються як вміння організувати взаємодію на рівні мовленнєвої презентації діяльності учасників цього процесу [8, с. 219] та відображають якісні прояви комунікативних умінь. До таких якостей, які формуються у студентів у процесі вивчення іноземної мови, належать: 1) обсяг уваги (здатність вислухати співрозмовника); 2) сприйняття (спостережливість, відзначення змін у настрої, поведінці); 3) уява (бачення «Я-особи» у різних контекстуальних ситуаціях, вміння відчувати переваги і недоліки певної діяльності); 4) пам'ять (здатність запам'ятовувати соціально-демографічну інформацію про співбесідника, її використання для налагодження з ним ефективного контакту); 5) мислення (аналіз учинків, передбачення поведінки в різних ситуаціях, інтуїтивне розв'язання складних проблем); б) певний рівень розвитку емоційної сфери (вміння співпереживати, проявляти тактовність, чуйність, об'єктивність, а також дотримання загальноновизнаних норм у взаєминах).

Оволодіння видами мовленнєвої або ж комунікативної діяльності як способами спілкування вимагає розвитку у студентів відповідних комунікативних умінь з метою безпосереднього здійснення мовленнєвого акту. На практиці в аграрному ВНЗ це передбачає: по-перше, використання комунікативних навичок для самостійного висловлювання думок, почуттів, переживань; по-друге, чітке варіювання вибору та поєднання мовленнєвих операцій залежно від мети, ситуації та співрозмовника. Сформованість названих мовленнєвих навичок засвідчує розвиток комунікативних умінь. Вони завжди посідають творчий характер, що не властиве стереотипним, механічним комунікативним мовленнєвим навичкам. І це закономірно, оскільки кожна ситуація спілкування є унікальною, адже будується на підборі нових мовленнєвих засобів комунікації.

У цьому контексті варто підкреслити, що навчання спілкуванню у процесі засвоєння іноземної мови здійснюється виключно через розвиток комунікативної здатності, а саме – реалізовувати осмислену комунікацію за наявності мотиву та мети мовленнєвого акту. Отже, у центрі уваги студентів перебуває зміст мовлення, а не граматичні чи інші мовні правила. Відтак, розвиток комунікативних умінь слід розглядати у контексті відповідної діяльності на рівні важливого елемента її структури. У взаємозв'язку з такими складниками комунікативної діяльності, як мета, мотиви, зміст, функції, ці уміння набувають педагогічного змістового наповнення. З огляду на комунікативну природу, саме іноземна мова уможливує *розвиток комунікативних умінь*, що є *другою педагогічною умовою* формування ІКК майбутніх фахівців аграрного профілю у процесі професійної підготовки.

Важливе місце у вирішенні завдання оволодіння тією чи іншою професійною діяльністю у аграрному ВНЗ аргументовано відводиться навчальним заняттям, які спрямовані на опанування студентами іноземною мовою. Комунікативна природа та функції іноземної мови надають комунікативним якостям студентів особливого значення. Йдеться про чинник, що реалізує не лише навчальне мовленнєве спілкування, а й сприяє успішному виконанню майбутніми аграріями професійних завдань. Потреба формування комунікативних умінь студентів полягає у наступному: вони носять універсальний характер, тобто необхідні у всіх сферах професійної діяльності. Крім того, комунікативні вміння входять до складу більшості загальних та спеціальних здібностей (педагогічних, організаторських, іншомовних) тощо.

Іноземна мова є тією навчальною дисципліною в аграрному ВНЗ, у межах якої студенти цілеспрямовано навчаються свідомо використовувати певні комунікативні уміння. Вони охоплюють, приміром, мовленнєві норми щодо звертання до співрозмовника, ставлення запитань, припинення діалогу з партнером. Підготовка студентів до розв'язання професійних завдань об'єктивно вимагають наближення змісту іноземної мови як предмета до наявних у професії викликів. Це досягається завдяки моделюванню на занятті такого мовного середовища спілкування, яке сприятиме професійному становленню сформованих комунікативних умінь. З іншого боку, формування та розвиток комунікативних умінь, а звідси й комунікативної компетентності не повинно обмежуватися рамками завдань дисципліни «Іноземна мова професійного спрямування», коли увага викладача зосереджена лише на розвитку у студентів іншомовних мовленнєвих комунікацій. Звідси – висновок: інтереси професійної підготовки майбутніх аграріїв вимагають підпорядкування змісту, організації та методики проведених занять з іноземної мови цілям і завданням професійної підготовки. З позиції загальних підходів педагогіки підготовка студентів до ефективного й дієвого спілкування на навчальних заняттях з іноземної мови визначається як процес формування комунікативних умінь. Цей процес характерний тим, що його метою є навчання спілкуванню на основі моделювання змісту та структури майбутньої професійної діяльності аграрія.

Аналіз наукової праці Л. Морської показав, що до складових елементів моделі управління процесом формування комунікативних умінь під час вивчення іноземної мови нею віднесені а) інформаційно-діагностичні; б) прогностичні; в) прийняття рішень та організація комунікації; г) контроль й оцінка реалізованих дій; д) регулювання поведінки у процесі спілкування з іншими людьми при вирішенні різного типу професійних завдань [4]. На наш погляд, застосування такої

моделі створює необхідні організаційні передумови для ефективного впливу на побудову системи управління формуванням у студентів комунікативних умінь. З іншого боку, активність студента у процесі формування комунікативних умінь може проявлятися в отриманні знань про норми емпатичної поведінки. Тут важливою є наявність спільної творчої діяльності студента та викладача. Власне, процес підготовки до комунікативної діяльності на заняттях з іноземної мови, що побудований на основі міжособистісного спілкування, складає запоруку не лише для розвитку комунікативних умінь студентів, а й «динамічного формування навчальної групи як колективу» [9, с. 87].

Важливим компонентом у системі підготовки студентів до комунікативної діяльності є набуття навичок самостійної роботи. Цей процес передбачає створення підґрунтя для подальшого самовдосконалення рівнів володіння такими комунікативними вміннями, як: 1) застосування набутих знань та навичок, варіантів розв'язків, прийомів спілкування в умовах нової комунікативної ситуації; 2) знаходження розв'язків для нової комунікативної ситуації крізь призму комбінування попередньо засвоєними ідеями, знаннями та прийомами; 3) створення нових методів для пошуку розв'язків конкретної комунікативної ситуації.

Третьою педагогічною умовою формування ІКК вважаємо індивідуалізацію навчання шляхом впровадження академічного консультування (тьюторства) та системи практичних комунікативних завдань, спрямованих на розвиток компонентів досліджуваної компетентності (лінгвістичної, мовленнєвої та соціокультурної).

Варто наголосити, що система тьюторства є поширеною формою організації навчального процесу в більшості європейських вищих навчальних закладів, у межах якої здійснюється результативне проектування індивідуальних освітніх маршрутів. Тьюторство – це своєрідна практика індивідуального освітнього супроводу, зорієнтована на побудову та реалізацію персональної освітньої стратегії, що враховує особистий потенціал людини, існуючу освітню і соціальну інфраструктуру та завдання основної діяльності. До компетенції тьютора висувається низка вимог, що включають здатність працювати з антропологічним, соціальним і діяльнісним змістом одночасно. Основний фокус уваги тьютора повинен спрямовуватися на розкриття потенціалу особистості супроводжуваного через його базову (професійну) діяльність.

Феномен тьюторства тісно пов'язаний з історією європейських університетів середньовічної Європи, адже зародилося приблизно у XIV ст. в класичних англійських університетах – Оксфорді та Кембриджі [6, с. 220]. У вітчизняній педагогічній теорії та практиці проблема тьюторства залишається недостатньо розробленою. Побіжно цієї проблеми торкалися Н. Дем'яненко, аналізуючи теоретичний аспект цього освітнього засобу [3], А. Алексюк [1], розглядаючи тьюторські завдання як форму роботи та ін.

Наш інтерес до тьюторства пов'язаний з тим, що у процесі підготовки майбутніх аграріїв виникає нове складне завдання – формування універсальних способів діяльності, спрямованих на розв'язання проблем у проектуванні, моделюванні, прогнозуванні, системному аналізі та інших аспектах навчального процесу. Звідси, тьютору властиві такі основні функції: а) діагностична – володіння методиками діагностування здібностей, рівня набутих знань та сформованих умінь і навичок студентів; б) проєкційна – уміння розробляти перспективний план розвитку особистості студента; в) реалізаційна – допомога студентові у просуванні індивідуальним освітнім маршрутом; г) аналітична – допомога студентові у коригуванні його індивідуального плану, рефлексії й аналізу навчальної діяльності.

Основною метою тьюторінга є формування навичок самоосвіти та творчого розв'язання професійних завдань, навчання ефективним прийомам розробки та реалізації дослідницьких проєктів в різних сферах практичної діяльності тощо. Тому ця форма організації навчального процесу передбачає проведення здебільшого індивідуальних консультацій, використання проєктних та ігрових методик, запровадження інформаційних і кейс-технологій. З іншого боку, на думку А. Бойко, «тьюторська технологія навчання передбачає суб'єкт-суб'єктну взаємодію. Без сприйняття тьютором студента як рівноправного партнера взаємодії тьюторська система неможлива. Це, у свою чергу, сприяє формуванню суб'єкт-суб'єктної взаємодії на рівні

співробітництва та співтворчості ... на підґрунті взаємоповаги і довіри, що створює реальні можливості для здійснення постійного професійного самотворення» [5, с. 326].

Ще однією складовою індивідуалізації навчального процесу є розв'язання комплексу творчих завдань, спрямованих на розвиток лінгвістичної, мовленнєвої та соціокультурної складових ІКК майбутніх аграріїв. Метод творчих завдань, які виступають активним засобом роботи мислення, напруження пам'яті, актуалізації накопичених знань, є основним у процесі формування компонентів ІКК.

Певна послідовність творчих завдань зумовлюється рівнем їх складності, який співвідноситься з певним етапом навчально-пізнавального процесу. Тому спочатку студентам пропонується виконання репродуктивних завдань, далі – завдань реконструктивно-варіативного характеру, які вимагають визначення власних прийомів та засобів роботи над ними (самостійний пошук шляхів і варіантів розв'язання поставленого навчального завдання; незвичайні умови роботи над завданням; використання раніше набутих знань у нових умовах), а наприкінці здійснюється виконання творчих завдань.

Творчі завдання можуть бути представленими у вигляді проблемних ситуацій, рольових та ділових ігор, конкурсів, змагань та інших завдань з елементами зацікавленості. Під час виконання творчих завдань враховуються індивідуальні особливості студентів. Диференціація проявляється у рівні складності завдань, які вони виконують, рівні допомоги з боку викладача, або наданні їм повної самостійності.

Висновок. Отже, сутність процесу формування комунікативних умінь студентів можна аргументовано розглядати як їхню підготовку до спілкування в різних умовах професійної діяльності. В її основі – рівноправна взаємодія суб'єктів цього процесу. Такий підхід передбачає комплексне використання сукупності засобів навчання іноземної мови, а також побудову цілісного навчально-виховного процесу в аграрному ВНЗ з метою формування у студентів комунікативних умінь, а звідси й їхньої ІКК.

Динаміка досягнення мети навчання іноземної мови визначається реалізацією педагогічних умов формування ІКК студентів, що розглядаються як необхідна й достатня сукупність можливостей, обставин і заходів навчально-виховного процесу, дотримання яких забезпечує досягнення ними більш високого рівня сформованості цього особистісного феномену. До таких педагогічних умов належать: 1) розвиток емпатії – вмінь викладача поділяти позицію мовця (студента як носія іноземної мови), бачити ситуацію іншомовного спілкування його очима, розуміти логіку міркування й адекватно реагувати на ці прояви; 2) розвиток комунікативних умінь – для самостійного висловлювання думок, почуттів, переживань і чіткого варіювання вибору та поєднання мовленнєвих операцій залежно від мети, ситуації й співрозмовника; 3) індивідуалізація навчання – впровадження академічного консультування (тьюторства) та системи практичних комунікативних завдань репродуктивного, реконструктивно-варіативного та творчого характеру, спрямованих на розвиток лінгвістичного, мовленнєвого та соціокультурного компонентів ІКК майбутнього аграрія.

Література:

1. Алексюк А.М. Перспективні освітні технології: наук.-метод. посіб. / А.М. Алексюк, І.Д. Бех, Т.Ф. Демків, І.Г. Єрмаков, І.О. Завадський; за заг. ред. Г.С. Сазоненко. – К. : Гопак, 2000. – 560 с. – (Серія: Сучасна освіта України).
2. Гришкова Р.О. Формування іншомовної соціокультурної компетенції студентів нефілологічних спеціальностей: монографія / Р. О. Гришкова. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2007. – 424 с.
3. Дем'яненко Н.М. Педагогіка вищої школи: підручник / АПН України; Інститут вищої освіти / В.П. Андрущенко, І.Д. Бех, І.С. Волощук, О.В. Глузман, Н.В. Гузій, Н.М. Дем'яненко; за ред. В.Г. Кременя. – К. : Педагогічна думка, 2009. – 256 с.
4. Морська Л.І. Теоретико-методичні основи підготовки майбутніх учителів іноземних мов до використання інформаційних технологій у професійній діяльності: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04; 13.00.02 / Лілія Іванівна Морська; Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2008. – 573 с.

5. Педагогіка. Інтегрований курс теорії та історії педагогіки: навч.-метод. посіб. / За ред. А.М. Бойко. – К.: ІЗМН, Полтава: АСМІ, 2004. – Ч. 2. – 504 с.
6. Пьянив В.С. Создание тьютором образовательного маршрута учащегося /В.С. Пьянив // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика, 2010. – № 1. – С. 220 – 222.
7. Buller P. F. Managing organizations and people : cases in management, organizational behavior, and human resource management / Paul F. Buller, Randall S. Schuler. – Cincinnati: South-Western College Publishing, 2000. – 377 p.
8. Hutchby I. Conversation analysis / Ian Hutchby, Robin Wooffitt. – Cambridge: Polity, 2008. – 260 p.
9. Stolley K. S. The basics of sociology / Kathy S. Stolley. – Westport – London : Greenwood Press, 2005. – 302 p.

У статті розглянуті педагогічні умови формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх аграріїв (розвиток емпатії, комунікативних умінь й індивідуалізація навчання) як необхідна й достатня сукупність можливостей, обставин і заходів освітнього процесу, дотримання яких забезпечує досягнення студентами більш високого рівня сформованості цього особистісного феномену.

Ключові слова: майбутній фахівець аграрного профілю, педагогічні умови, іншомовна комунікативна компетентність, іноземна мова, студент, викладач.

В статье рассмотрены педагогические условия формирования иноязычной коммуникативной компетентности будущих аграриев (развитие эмпатии, коммуникативных умений и индивидуализация обучения) как необходимая и достаточная совокупность возможностей, обстоятельств и мероприятий образовательного процесса, соблюдение которых обеспечивает достижение студентами высшего уровня сформированности этого личностного феномена.

Ключевые слова: будущий специалист аграрного профиля, педагогические условия, иноязычная коммуникативная компетентность, иностранный язык, студент, преподаватель.

The article is about pedagogical conditions of formation of foreign language communicative competence of future agrarian(development of empathy, communication skills, individualization of learning), competence as a necessary and sufficient set of possibilities, circumstances and activities of the educational process, which ensures the achievement of students a higher level of personal formation phenomena.

Key words: future agrarian specialist, profile, pedagogical conditions, foreign language communicative competence, foreign language, student, teacher.

УДК 378.147

Н.О. Васаженко
м. Вінниця, Україна

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Постановка проблеми. Стратегією сталого розвитку України до 2020 року передбачено створення сприятливого середовища для ведення бізнесу, розвитку малого і середнього підприємництва, залучення інвестицій, спрощення міжнародної торгівлі та підвищення ефективності ринку праці. Сьогодні активно розвивається нова форма ринкової економіки – віртуальна економіка, що передбачає можливість здійснення економічних операцій в електронному просторі. Вона набула розвитку, у зв'язку з широким запровадженням інтернет-технологій, а також бажанням економити час на черги, поїздки на роботу тощо.

Аналіз попередніх досліджень. Провідна роль у підготовці компетентних фахівців-економістів надається інформаційним технологіям та методам активного навчання. Завдяки їх застосуванню стає можливим активізувати самостійну роботу студентів, залучити їх до роботи з великими обсягами інформації, пов'язати прогресивні теоретичні розробки з практикою, розвивати уміння, навички та компетенції самостійно приймати рішення та нести відповідальність за їх виконання.

Формування інформаційного суспільства, впровадження новітніх інформаційних технологій в економіку призвели до появи поняття віртуального підприємства в працях таких зарубіжних і вітчизняних дослідників: Х. Вютріх, А. Громова, В. Давидова, М. Каєнкової,

А. Катаєва, А. Лагоди, Ф. Ларіна, М. Мелоуна, Т. Подчасової, Л. Тимашової, У. Франке та інші. У наукових працях даних науковців віртуальні підприємства розглядаються як мережі підприємств-партнерів, що спільно організують коопераційні мережі компаній і володіють ключовими компетенціями для найкращого виконання ринкового замовлення, що базується на єдиній інформаційній системі.

Значну увагу проблемам розвитку віртуальних підприємств приділили також Я. Віктор, А. Гощинський, Д. Гощинський, В. Колесник, К. Мазурек-Лопацинська, Р. Неструй, І. Савенко, А. Чубала та інші. Українськими вченими висвітлюються різноманітні проблеми створення та розвитку віртуальних компаній на вітчизняному ринку, однак малодослідженими залишаються особливо актуальні на сьогодні питання створення принципово нової системи вищої освіти та підготовки фахівців, які будуть мати достатньо високий науково-технічний потенціал, володіти інноваційними технологіями в сучасних умовах господарювання.

Мета статті – проаналізувати практичні аспекти формування інформаційної компетентності студентів економічних спеціальностей у фаховій підготовці.

Виклад основного матеріалу. Віртуальна економіка передбачає зменшення непродуктивних витрат часу шляхом надання можливостей купувати товари, отримувати освіту, працювати, здійснювати банківські, біржові та інші фінансові операції, не виходячи з дому. За прогнозами фахівців, провідні компанії в усіх секторах економіки поступово перейдуть від звичайного бізнесу до електронного. Цей процес уже запроваджується в усіх секторах економіки, всіх сторонах виробництва, фінансових послуг, охорони здоров'я, роздрібної торгівлі, індустрії розваг і мас-медіа, телекомунікацій та виконавчої влади. Традиційний бізнес продовжує співіснувати з електронним, щоб в недалекому майбутньому стати лише його частиною. Для того, щоб всі ці прогнози справилися швидше, необхідна підготовка фахівців [5], які б володіли технологіями віртуальної економіки.

Інформаційні технології з технологічного чинника розвитку сучасного суспільства перетворюються на елемент його функціонування, впливаючи не лише на технологічний, але й на соціальний прогрес та конкурентоспроможність країни у світі. Відомий соціолог М. Кастельс вказує на те, що глобальна інформаційна економіка є новою реальністю, яка здатна функціонувати як цілісна система в режимі реального часу в масштабі всієї планети, а мережеві інформаційні ресурси постають одночасно як засіб та результат глобалізації суспільства [3].

Вплив нових видів конкуренції, використання нових знань, їх швидкий приріст спонукає до перегляду функціональних обов'язків працівників, зменшення кількості робочих місць, підвищення якості роботи, що виконується, адже, фахівці одержують більше повноважень, нівелюються межі службової ієрархії, запроваджуються мережеві форми робіт та набувають використання їх сучасні форми: праця на відстані та часткова зайнятість [9].

Концепція віртуальних підприємств пов'язана з публікацією роботи У. Девідоу та М. Мелоуна «Віртуальна корпорація» [10]. У цій роботі пояснено, що віртуальне підприємство створюється шляхом відбору людських, фінансових, матеріальних, організаційно-технологічних та інших ресурсів з різних підприємств та їх інтеграції з використанням комп'ютерних мереж. Це дає змогу сформуванню гнучку та динамічну організаційну структуру, що є найбільш пристосованою до найшвидшого випуску та оперативної доставки нової продукції на ринок.

Пізніше автори використовують різноманітні визначення віртуальних підприємств, за основу яких обираються різні підходи [11]. Так В. Плескач і Т. Затонацька надають визначення віртуального підприємства як співтовариства територіально роз'єднаних підприємств або співробітників, що обмінюються продуктами своєї праці та спілкуються винятково електронними засобами при мінімальному або цілком відсутньому особистому контакті [6]. Відповідно до визначення Д. Іванова, віртуальне підприємство – це динамічна відкрита бізнес-система, сформована на базі єдиного інформаційного простору юридично незалежними підприємствами, з метою сумісного використання власних ресурсів для наскрізної реалізації всіх етапів економічно привабливих проектів від джерела витоку первинної сировини до передачі продукції кінцевому споживачу [2]. Згідно з цим підходом, учасниками віртуального

підприємства виступають усі суб'єкти економічних відносин, задіяні в процесі надання послуг, виробництва товару учасники. При цьому між учасниками зберігаються принципи конкуренції, а віртуальне підприємство є відкритою системою, вхід у яку і вихід з якої визначаються самим підприємством.

Дослідниця Т. Подчасова розглядає віртуальне підприємство у двох аспектах: як мережеву, комп'ютерно-опосередковану організаційну структуру, що складається з неоднорідних компонентів, розташованих у різних місцях, та створюється шляхом об'єднання організаційно-технологічних ресурсів сукупності підприємств та їх інтеграції шляхом використання комп'ютерної мережі; як тимчасову коопераційну мережу підприємств (організацій), що володіють певними можливостями для найкращого виконання ринкового замовлення, і базується на єдиній інформаційній системі [7]. Учасники ринку, які об'єднуються у віртуальну компанію, «розробляють спільний проект, перебуваючи між собою у відносинах партнерства, кооперації, співробітництва» [8]. При цьому віртуальна компанія об'єднує цілі, культуру, традиції, ресурси, традиції і досвід кількох підприємств-партнерів при розробці складних інноваційних проектів або при виробництві продукції світового рівня, координуючи їх розвиток і представляючи собою метапідприємство.

Віртуальна корпорація фактично є електронним об'єднанням капіталів різного типу – фінансового, технологічного, інтелектуального в інтересах виконання складних унікальних бізнес-проектів, створення продукції світового класу та максимально повного задоволення вимог споживачів. Як і її реальний правовий прототип, вона сприяє вирішенню двох фундаментальних проблем ринкової економіки: по-перше, залученню капіталу для виконання унікальних бізнес-проектів або розподілу бізнес-процесів з метою підвищення конкурентоспроможності продукції; по-друге, розподілу ризику в інвестиційних проектах.

Отже, можна виділити основні ознаки віртуального підприємства: інтеграція унікального досвіду, виробничих можливостей і передових технологій низки підприємств-партнерів у процесі діяльності над одним чи декількома пов'язаними бізнес-проектами, які вони не здатні виконати поодиночі; інтеграція ресурсів за певними проектами або навколо ключових бізнес-процесів підприємства чи життєвого циклу продукту; забезпечення співробітництва та координації територіально віддалених осіб і колективів; тимчасовий характер, гнучкість, можливість швидкого створення, розвитку та реструктуризації в потрібний час; переважання розвитку децентралізованого управління; пріоритет координаційних зв'язків; максимально гнучкий розподіл і перерозподіл повноважень керівництва, прийняття рішень на всіх рівнях організаційної ієрархії; організація взаємодії фахівців з допомогою обчислювальної техніки (телеконференції, чати, відеоконференції тощо); вільний обмін ідеями всередині та між рівнями організаційної ієрархії та інші. Таким чином, метою віртуальної компанії є створення гнучкої, географічно розподіленої сукупності підприємств-партнерів, найбільш пристосованої для швидкого виведення на ринок нових продуктів і послуг, підвищення її конкурентоспроможності та оперативної поставки на ринок. Для цього віртуальні підприємства використовують весь спектр інформаційних і комунікаційних технологій (Internet, Intranet, Extranet, управління знаннями, workflow, groupware).

Серед переваг такої форми організації бізнесу можна назвати: гнучкість у виборі найбільш компетентних працівників, легкість переходу на нову продукцію (модульна організація легко змінює свою структуру), висока продуктивність і задоволеність працею співробітників тощо. До недоліків відносяться: слабкість безпосереднього контролю над процесами, сильна залежність від роботи суміжників, складність роботи з відокремленими працівниками (відсутність в них відчуття колективу) та інші.

Зважаючи на вищезазначені процеси розвитку економіки, постає задача забезпечення високого рівня конкурентоздатності випускників вищих навчальних закладів економічного профілю, що володіють сучасними технологіями економічного менеджменту, вирішення якої вимагає впровадження в освітній процес нових методик вивчення блоку економічних дисциплін. Навчання у вищому навчальному закладі можна поділити на два етапи: отримання

фундаментальної теоретичної підготовки та набуття спеціальних навичок і компетенцій для застосування в конкретній професійній діяльності. Відповідно до «Державного стандарту вищої освіти» обов'язковим елементом освітньо-професійної підготовки студентів навчальних закладів усіх рівнів акредитації є практична підготовка.

Однією з кращих методик є наближення середовища навчання до реальних умов роботи майбутніх фахівців, що, як можливий варіант, може бути реалізовано завдяки створенню віртуального підприємства в освітньому середовищі вищих навчальних закладів. Віртуальні підприємства дозволяють готувати конкурентоспроможних фахівців, які домагаються значних успіхів не тільки під час навчання, але, що важливіше, і після закінчення університету. Побудова відносин на віртуальному підприємстві базується на ідеях, компетентності та партнерстві студентів, які виступають у ролі співробітників певної бізнес-структури. Віртуальний характер роботи полягає в командній співпраці і внутрішній мотивації, що потребує постійної взаємодії між умовними працівниками та підрозділами для виконання відповідних завдань у межах віртуального підприємства [4].

Отже, створення віртуального підприємства у вищому навчальному закладі економічного профілю повинно забезпечувати: підвищення якості проходження виробничої практики студентами університету; проведення навчальних тренінгів на первинних посадах адміністративно-управлінського апарату віртуального підприємства для закріплення знань і набуття навичок та компетенцій, достатніх для виконання завдань та обов'язків відповідного рівня майбутньої професійної діяльності; надання консалтингових послуг з питань економіки, фінансів, бухгалтерського обліку, менеджменту, маркетингу; проведення наукових експериментів; участь у вдосконаленні концепції електронної науково-педагогічної інформаційної мережі університету; розробку, адаптацію, підтримку та впровадження спеціалізованого програмного забезпечення.

При реалізації проекту зі створення віртуального підприємства у Вінницькому навчально-науковому інституті економіки ТНЕУ використана програмна платформа «ІС: Підприємство 7.7», яка характеризується широкими функціональними можливостями та має ефективну систему супроводу [1]. Паралельно проводяться заходи щодо реалізації віртуального підприємства і на інших програмних платформах, відповідно до розробленої його концептуальної структури, що забезпечить реалізацію диверсифікації управлінських рішень під час проходження тренінгів та гнучку політику в виборі постачальників інформаційних систем. За загальною концепцією віртуального підприємства потрібно визначити кафедри (підрозділи), на яких під час проходження тренінгу студенти будуть проходити відпрацювання навичок фахової практичної діяльності, відповідно до навчальних планів.

Зокрема, на базі віртуального підприємства проводиться комп'ютерний практикум, який складено відповідно до програми курсу «Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті» для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів «спеціаліст» та «магістр» всіх форм навчання. Метою виконання практикуму є засвоєння теоретичних основ курсу та набуття практичних навичок автоматизації типових задач фінансового планування, контролю та аналізу. У результаті вивчення дисципліни студент набуває потрібних знань з теорії та практики використання інформаційних технологій в обліку. Він повинен знати теорію економічної інформації, дроблення економічної інформації, види діючих інформаційних систем, комп'ютерні технології обробки економічної інформації, створення і впровадження інформаційних систем нового покоління – систем підтримки прийняття рішень, а також опанувати методи й прийоми організації інформаційних систем за їх видами, рівні та функціональне призначення, удосконалювати, поглиблювати й розробляти форми та конфігурації інформаційних систем у напрямі максимального охоплення та розв'язання задач обліку на базі автоматизованих робочих місць.

Навчальні тренінги планується проводити на платформах: «ІС: Підприємство», «Парус-Підприємство», «Дебет Плюс», «Бест» та інші, що характеризуються широкими функціональними можливостями. Навчальний тренінг на робочих місцях працівників кожного

підрозділу віртуального підприємства має на меті ознайомлення студентів з реальними завданнями, які вимагають свого вирішення в умовах існуючих інформаційних, нормативних та ресурсних обмежень, закріплення навичок виконання окремих функціональних обов'язків. Проходячи тренінг, студенти повинні мати можливість сформуванню професійні компетенції в умовах діяльності конкретного підприємства, оволодіти навичками та вміннями виконання завдань та обов'язків окремих функціональних підрозділів і фахівців, набути досвід роботи у колективі.

Висновки. Використання в процесі підготовки фахівців-економістів у вищих навчальних закладах віртуальних підприємств, на яких проводяться практичні заняття, тренінги, курсове та дипломне проектування, також виробнича практика, науково-дослідна та самостійна робота студентів, дозволяє сформуванню у них професійну компетентність, вдосконалити професійну орієнтацію студентів-менеджерів; забезпечити особистісно орієнтований підхід до кожного студента під час навчання, залучити більшість студентів до науково-дослідної роботи, створювати індивідуальні програми підготовки студентів тощо.

Література:

1. Волинець В. І. Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті. Комп'ютерний практикум / В. І. Волинець, Б. В. Погрішук, Н. В. Гордополова. – Тернопіль : Крок, 2013. – 145 с.
2. Иванов Д. А. Логистика. Стратегическая кооперация / Д. А. Иванов. – М. : Вершина, 2006. – 176 с.
3. Кастельс М. Информационная эпоха : экономика, общество и культура / М. Кастельс; пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. – М. : ГУВШЭ, 2000. – 608 с.
4. Кожушко Л. Інноваційні технології в практичній підготовці менеджерів / Л. Кожушко, Т. Кузнецова // Нова педагогічна думка. – 2013. – № 1.1. – С. 125. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/jpdf/Npd_2013_1_32.pdf
5. Модернізація освітньої діяльності університету: завдання, інноваційні технології та досвід впровадження : навч. посібник. :Т. 1–9 / [Нестуля О.О., Косаріна В.П., Рогоза М.Є. та ін.]. – Полтава : ПУСКУ, 2009.
6. Плєскач В. Л. Електронна комерція : підручник / В. Л. Плєскач, Т. Г. Затонацька. – К. : Знання, 2007. – 535 с.
7. Подчасова П. Т. Віртуальні підприємства як сучасна форма організації виробництва / П. Т. Подчасова // Збірник наукових праць МННЦ ІТІС. – 2009. – Вип. 14. – С. 24–45.
8. Тарасов В. Б. Предприятия XXI века : проблемы проектирования и управления / В. Б. Тарасов // Автоматизация проектирования. – 1998. – № 4. – С. 10.
9. Чернов А. А. Становление глобального информационного общества : проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / А. А. Чернов. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – 232 с. – Режим доступу : http://ihtik.lib.ru/sociology_6janv2005/sociology_6janv2005_272.rar
10. Davidow W. The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21st Century / W. Davidow, M. Malone. – New York: Harper Collins. – 1992.
11. Model of Virtual Organisation : a Structure and Process Perspective / W. Saabeel, T. M. Verduijn, L. Hagdorn [etc.] // Electronic Journal of Organizational Virtualness, 2002. – Vol. 4. – Nr. 4. – pp. 1-16.

Стаття присвячена актуальній проблемі формування професійної компетентності фахівців-економістів під час виконання комп'ютерного практикуму з курсу «Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті». Метою виконання практикуму є засвоєння теоретичних основ курсу та набуття практичних навичок автоматизації типових задач фінансового планування, контролю та аналізу. Використання тренінгових технологій на базі віртуальних підприємств забезпечує гнучкість навчального процесу та формування професійної компетентності фахівців-економістів.

Ключові слова: практична підготовка, професійна компетентність, фахівці-економісти, інформаційні технології.

Статья посвящена актуальной проблеме формирования профессиональной компетентности специалистов-экономистов во время выполнения компьютерного практикума по курсу «Управленческие информационные системы в анализе и аудите». Целью выполнения практикума является изучение теоретических основ курса и приобретение практических навыков автоматизации типовых задач финансового планирования, контроля и анализа. Использование тренинговых технологий на базе виртуальных предприятий обеспечивает гибкость учебного процесса и формирования профессиональной компетентности специалистов-экономистов.

Ключевые слова: практическая подготовка, профессиональная компетентность, специалисты-экономисты, информационные технологии.

The article is devoted to the problem of formation of professional competence of specialists in the sphere of economy during the execution of a computer workshop on the course «Management information systems in analysis and audit». The purpose of the workshop is studying the theoretical fundamentals of the course and obtaining practical skills of automation of typical problems of financial planning, control and analysis. Usage of training technologies, based on virtual enterprise provides the flexibility of the educational process and formation of professional competence of professional economists.

Key words: *practical training, professional competence, experts-economists, information technologies(IT).*

УДК 378.094.091.33 :0049

Т.А. Волкодав
м. Вінниця, Україна

ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ НАВИЧОК ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ

Постановка проблеми. Професійне самовдосконалення майбутніх фахівців фінансово-економічного профілю важко уявити без застосування досягнень комп'ютерної техніки. Інформаційні системи й технології набувають дедалі більшого поширення в економічній освіті. Оскільки сучасна професійна діяльність спеціаліста фінансово-економічного профілю неможлива без застосування комп'ютерних технологій, то й професійна підготовка майбутніх бакалаврів відповідних спеціальностей у ВНЗ потребує відповідного вдосконалення.

Історія активного використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі налічує всього кілька десятків років, тому пошуки способів оптимального їх поєднання з традиційними засобами й методами навчання є актуальними. Нині комп'ютерні засоби дають студентам необмежені можливості у навчанні, особистісному розвитку, пізнанні окремих аспектів майбутньої професії та професійному самовдосконаленні в процесі навчання у ВНЗ та в майбутньому.

Аналіз попередніх досліджень. Роль інформаційних технологій в організації самостійної діяльності студентів описано в наукових працях М. Гончарова, Я. Гулецької, Р. Гуревича, А. Котової, В. Кошелевої, К. Пашивкіної. Основні положення з використання нових інформаційних технологій в галузі професійної освіти, активізації пізнавальної і творчої діяльності студентів відображені в працях Н. Анісімова, Б. Гершунського, С. Полозова, А. Кузьміна, В. Уманського, С. Чернописького.

У процесі аналізу науково-педагогічних джерел, нами було помічено, що хоча питанню використання комп'ютерних технологій у процесі навчання приділено багато уваги, проблема формування у студентів основ професійної самоосвітньої діяльності з використанням комп'ютерних технологій розкрита ще недостатньо.

Мета статті – виокремити та описати прийоми формування навичок активного використання комп'ютерних технологій майбутніми бакалаврами фінансово-економічного профілю з метою підвищення рівня їхньої готовності до майбутнього професійного самовдосконалення.

Виклад основного матеріалу. Під комп'ютерними технологіями ми розуміємо усі технології, що відповідають за зберігання, передачу, обробку, захист та відтворення інформації з використанням комп'ютерів.

Комп'ютерні технології навчання нині пов'язані з усіма етапами освітнього процесу та є важливим фактором підвищення якості навчання. Ефективність застосування комп'ютерних технологій безпосередньо залежить від умов навчального закладу й підпорядковується його дидактичним цілям. Ефективність використання комп'ютерних технологій прямо обумовлена

конкретними завданнями вивчення циклу дисциплін або професійної підготовки майбутнього бакалавра фінансово-економічного профілю в цілому.

Як і будь-які інші засоби навчання, комп'ютерні технології можуть бути використані на всіх етапах навчального процесу: для здійснення мотиваційно-настановчої функції, для викладу й пояснення нової інформації, для закріплення й узагальнення вивченого, виконання вправ і завдань, різних видів самостійної аудиторної та позааудиторної роботи, всіх елементів контролю й самоконтролю, для навчальних проектів з використання інформації з усіх доступних мережевих джерел.

В наш час інформаційно-комунікаційні технології відкривають перед студентами значні можливості: можливість користуватися електронними бібліотеками; можливість спілкування на значній відстані; пошук потрібної інформації у великих інформаційних масивах інтернету; доступ до різноманітних освітніх ресурсів світу; можливість самостійно обирати послідовність вивчення навчального матеріалу, виходячи із власних інтересів та рівня знань із дисципліни; на зміну звичайному конспектуванню з підручника приходить творча робота, яка полягає у самостійному пошуку, відборі та аналізі навчальної інформації; на відміну від пошуку необхідної інформації в книгах, самостійне відшукання матеріалу за допомогою інтернету допомагає економити час, який можна використати для засвоєння знайденого матеріалу.

Значні можливості для вдосконалення методичної діяльності в умовах використання комп'ютерних технологій мають також викладачі: в інтернеті великий обсяг інформації з навчальних дисциплін, актуальної для викладачів: різноманітна за змістом, функціями і формою, підготовлена високопрофесійними фахівцями, має високу якість; можливість індивідуалізації і диференціації завдань для самостійної роботи студентів; подання навчальної інформації не лише у текстовому вигляді, а й у графічному, динамічному, звуковому вигляді, що спонукає цікавість студента, заохочує до навчання.

Зрозуміло, що використання комп'ютерних засобів у процесі навчальної діяльності вимагає цілої низки умов, серед яких наявність відповідного програмного забезпечення, вільне володіння викладачів і студентів технікою, відведення певної частини робочого часу викладача на розроблення інформаційно-змістовного забезпечення вивчення предмета, створення графіка роботи студентів з інформаційною системою.

Згідно з дослідженнями О. Шарاپова, застосування комп'ютерних засобів у навчально-пізнавальній діяльності повинно задовольняти наступні умови: створювати можливість реалізації різних способів управління навчальною діяльністю студентів; забезпечувати єдиний інформаційний простір для роботи студентів в аудиторний і позааудиторний час; виступати засобом активізації навчально-пізнавальної діяльності студента через виконання різних видів роботи, використання різних способів і джерел отримання інформації, аналіз текстових і статистичних матеріалів, проблемних ситуацій і випадків, розв'язування задач різних рівнів складності, виконання вправ і проектів; забезпечувати повний доступ та розуміння навчальної інформації з конкретної та суміжних галузей знань; враховувати індивідуальні можливості студента стосовно часу й темпу роботи з матеріалами, створювати умови для саморефлексії, самоконтролю та обміну думками з іншими студентами й викладачем через інтрамережі; надавати студентові можливість входити й виходити з програми в будь-який час, повторювати раніше вивчені теми, виконувати завдання, здійснювати самоконтроль; мати здатність до оновлення змісту, адаптації управління програмою відповідно до умов навчального процесу.

Однією з переваг використання комп'ютерних технологій під час занять є можливість демонстрації під час лекційних занять у процесі викладу нового навчального матеріалу. Вченими давно доведено, що при зоровому сприйманні інформація засвоюється набагато краще, ніж при слуховому. Маючи відповідне обладнання, викладачі фахових дисциплін Вінницького коледжу менеджменту, супроводжують процес пояснення на лекціях елементами відео-інформації. Наприклад, під час вивчення на заняттях зі статистики теми «Статистичні таблиці, діаграми та графіки» при традиційній формі пояснення матеріалу викладач малює на дошці таблицю, потім пояснює її структуру, заповнює числами, від руки зображає діаграму чи графік, і студенти,

вислухавши пояснення, перемальовують усе це в зошити. При використанні комп'ютерних технологій в процесі лекційного заняття, пояснення викладача супроводжуються мультимедійними зображеннями, студенти спостерігають процес побудови діаграми, графіка, все це виглядає яскраво та цікаво у порівнянні із зображеннями крейдою на дошці, що підвищує ефективність засвоєння матеріалу та пізнавальну активність студентів. Маючи бажання засвоювати матеріал та розуміючи його, студенти стають впевненішими у собі, у них підвищується віра у власні сили, здібності. З такими внутрішніми переконаннями студенти в майбутньому будуть більш готовими до змін в професійній діяльності, з легкістю та впевненістю сприйматимуть їх, будуть вдосконалювати професійні знання та уміння, що основою професійного саморозвитку.

У Вінницькому коледжі менеджменту при викладанні спеціальних дисциплін викладачі активно використовують комп'ютерні технології, особливо під час практичних занять. Наприклад, при вивченні дисципліни «Фінанси» з майбутніми бакалаврами спеціальності «Фінанси та кредит» при традиційній технології, яка реалізується вже понад 30 років, на лекціях викладався теоретичний матеріал, на практичних та семінарських заняттях студенти розповідали теорію та розв'язували задачі з використанням вивчених формул. За одну пару група студентів могла колективно розв'язати до 10 таких задач. Нині, при наявності доступу до інформаційних технологій, частина практичних занять з дисципліни «Фінанси» проводиться з використанням комп'ютерної техніки. У програмі Excel пакету Microsoft Office розроблений розділ «Фінансові функції» спеціально для розв'язування фінансових задач, наприклад, функції ПС, БС, КПЕР, ПЛТ розраховують кількість періодів погашення кредиту, початкову суму, кінцеву суму, розмір обов'язкового періодичного платежу. Також специфіка програми Excel дозволяє змінювати ті чи інші вхідні дані, і абсолютно не потребує для цього часу порівняно з традиційними способами вирішення задач. Використання даних функцій дозволяє на порядок збільшити продуктивність роботи та засвоєння матеріалу студентами на практичних заняттях з даної дисципліни.»

Досвід показує, що робота з використанням комп'ютерної техніки не тільки продуктивніша, а й ефективніша, ніж без її застосування. Студентам дуже подобається розв'язувати задачі в Excel та інших подібних програмах. Навіть самі пасивні і ліниві студенти під час практичних занять у комп'ютерному класі працюють із задоволенням. Викладачі ставлять собі за мету не стільки навчити студентів користуватися можливостями якоїсь конкретної програми, а формувати у них здатність осилювати будь-які необхідні їм у майбутньому програмні продукти.

Зрозуміло, що програмні засоби та продукти, які існують тепер, будуть застарілими через 10 років. Кожний викладач, незалежно від того, яку навчальну дисципліну викладає, має, слідуючи принципу професійної зорієнтованості навчання, дбати про формування основ професійного саморозвитку майбутнього фахівця. Серед таких основ, на нашу думку, готовність і здатність майбутнього фахівця освоїти новий професійно важливий програмний продукт. Тому різні форми роботи з професійно орієнтованими комп'ютерними програмами у процесі фахової підготовки у ВНЗ є актуальними. Важливо, щоб викладачі ставили за мету не стільки відпрацювати вміння студентів користуватися можливостями якоїсь конкретної комп'ютерної програми, стільки сформувати у них прагнення самостійно освоїти необхідні майбутньому фахівцеві програмні продукти. Такий випускник ВНЗ буде цікавитись надалі новинками професійно орієнтованих програмних продуктів, що можуть підвищити ефективність його професійної діяльності.

Ще один аспект формування основ професійного саморозвитку майбутнього фахівця в умовах використання комп'ютерних технологій – це діяльність викладачів на етапі контролю знань з навчальної дисципліни. Наприклад, письмову контрольну роботу з теми «Зведення та групування статистичних даних» можна провести у формі лабораторної роботи. Кожна така робота вміщує завдання різних рівнів складності з поступовим підвищенням складності. Студенти починають роботу з першого, найпростішого завдання. Після того, як справились з ним, переходять до наступного і т. д. Тобто кожен студент працює у своєму звичному темпі,

якщо допустить помилку, в електронному вигляді легше її виправити, ніж у зошиті. Завдяки можливостям комп'ютерних технологій викладачу достатньо зовсім мало часу, щоб забезпечити студентів індивідуальними завданнями.

Важливу роль у професійній самоосвіті майже кожного сучасного фахівця відіграє вміння самостійно, оперативно та якісно знаходити необхідну інформацію. Нині при доступі до Інтернету, наявності величезних масивів інформації та простоти роботи з пошуковими системами у професійному самовдосконаленні з'явилися надзвичайно широкі можливості. Сформувати та розвивати вміння студентів користуватись пошуковими системами можливо при умові цілеспрямованої постановки перед студентами завдань, для виконання яких їх потрібно користуватися цими пошуковими системами. В процесі виконання спеціально визначених завдань майбутні фахівці можуть отримати умови для розвитку навиків роботи з пошуковими системами. Уміючи шукати потрібну інформацію, майбутній фахівець завжди легко зможе забезпечити себе теоретичною базою для самоосвіти та професійного розвитку. Тому до основ професійного саморозвитку майбутнього фахівця ми також відносимо його здатність самостійно знаходити, відбирати та аналізувати професійно актуальну інформацію за допомогою інтернет ресурсів. Індивідуальні навчально-дослідні завдання при вивченні різних дисциплін на знаходження певної професійно важливої інформації та представлення її перед аудиторією є, з цієї точки зору, досить актуальними.

Враховуючи специфіку майбутньої професії студентів, варто розширювати їхні навички роботи з певними комп'ютерними програмами. За навчальною програмою з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» при вивченні програми MS Excel передбачено тему «Робота з функціями у табличному процесорі MS Excel». Враховуючи насиченість навчальної програми та відносно невелику кількість годин, виділену на вивчення табличного процесора, з розділу статистичних функцій зазвичай розглядаються лише функції СРЗНАЧ, МІН та МАКС. Розширити знання студентів про статистичні функції MS Excel можливо в умовах вивчення інших дисциплін. У VI семестрі студенти спеціальності «Фінанси і кредит» вивчають дисципліну «Теорія ймовірностей та математична статистика». Під час вивчення теми «Одновимірні випадкові величини» можна практичне заняття провести в комп'ютерному класі. Викладач заздалегідь має підготувати завдання, які варто обрати з теорії ймовірностей, навіть не змінюючи їх формулювання, однак варто дописати, що задачі мають бути розв'язані з використанням статистичних функцій табличного процесора MS Excel. Студенти на власному досвіді переконуються, що знаючи добре можливості деяких програмних продуктів, можна значно полегшити виконання професійних завдань, при цьому значно зекономити витрачений час. У майбутньому такі студенти будуть свідомо вдосконалювати професійну діяльність на основі використання комп'ютерних програм з метою ефективності роботи та оптимізації робочого часу. Тобто, такий нескладний для викладача прийом, у майбутньому може позитивно впливати на бажання та рівень готовності фахівця до професійного самовдосконалення.

У Вінницькому коледжі менеджменту викладачі практикують домашні контрольні роботи з окремих навчальних дисциплін. Наприклад, по закінченні вивчення теми «Аналіз рядів динаміки» з дисципліни «Статистика» викладач пропонує студентам домашню контрольні роботу, здебільшого у 30 варіантах. Одна із задач пропонується в одному варіанті, однак вхідні дані студенти мають знайти в Інтернеті та самостійно сформулювати із них динамічний ряд.

В процесі самостійного формування даних до таких задач студенти розвивають навички роботи з пошуковими системами. Під час пошуку потрібної інформації доводиться відкривати не одне гіперпосилання, ознайомлюючись з іншою інформацією, яка на даний час можливо не потрібна, але у пам'яті відкладається, що і де можна при потребі знайти. Кожен наступний раз інформацію знаходити буде усе легше та швидше, оскільки будь-які навички найкраще відпрацьовуються в процесі виконання відповідних завдань. Уміючи шукати потрібну інформацію, майбутній фахівець завжди зможе забезпечити себе теоретичною базою для професійного розвитку та самовдосконалення.

Висновки. Кожен окремо розглянутий прийом формування у студентів основ професійної

самоосвітньої діяльності з використанням комп'ютерних технологій у раціональному поєднанні та при умові регулярного використання може слугувати досягненню мети - формування належного рівня готовності студентів до професійної самоосвіти.

Література:

1. Гороль П.К., Гуревич Р.С., Коношевський Л.Л., Шестопалюк О.В. Сучасні інформаційні засоби навчання. – К.: «Освіта України», 2007. – 536 с.
2. Гончаров М.С. Організація самостійної роботи студентів у коледжах засобами інформаційних технологій.
3. Гулецька Я.Г. Організація самостійної роботи магістрів з використанням інформаційних технологій при вивченні іноземної мови / Я. Г. Гулецька // Вісник НТУУ – КПІ. Філософія. Психологія. Педагогіка. – 2009. – № 3. – С. 75 – 81.
4. Чорнописький С. Є. Роль інформаційних технологій у підготовці студентів факультетів технічних коледжів до майбутньої професійної діяльності./ Ж.Педагогічні науки. 239 – 244 ст.
5. Шарапов О.Д., Дербенцев В.Д., Семьонов Д.Є. Економічна кібернетика. Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2004. – 231 с.

Важливу роль у професійній самоосвіті майже кожного сучасного фахівця відіграє вміння самостійно, оперативно та якісно знаходити необхідну інформацію. Сформувати та розвинути вміння студентів користуватись пошуковими системами можливо при умові цілеспрямованої постановки перед студентами завдань, для виконання яких їм потрібно користуватися цими пошуковими системами. Наведено умови використання комп'ютерних технологій в організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, виокремлено та описано прийоми формування навичок активного використання комп'ютерних технологій у навчанні майбутніх бакалаврів фінансово-економічного профілю з метою підвищення рівня їхньої готовності до майбутнього професійного самовдосконалення.

Ключові слова: комп'ютерні технології, професійне самовдосконалення, прийоми формування, майбутні бакалаври фінансово-економічного профілю.

Важную роль в профессиональном самообразовании почти каждого современного специалиста играет умение самостоятельно, оперативно и качественно находить необходимую информацию. Сформировать и развивать умения студентов пользоваться поисковыми системами возможно при условии целенаправленной постановки перед студентами задач, для выполнения которых им нужно пользоваться этими поисковыми системами. Приведены условия использования компьютерных технологий в организации учебно-познавательной деятельности студентов, выделены и описаны приемы формирования навыков активного использования компьютерных технологий в обучении будущих бакалавров финансово-экономического профиля с целью повышения уровня их готовности к будущему профессиональному самосовершенствованию.

Ключевые слова: компьютерные технологии, профессиональное самосовершенствование, приемы формирования, будущие бакалавры финансово-экономического профиля.

An important role in professional self-education of almost every modern specialist plays a skill independently, quickly and efficiently to find the information you need. Form and develop students' ability to use search engines may be provided to the students focused setting tasks for which they need to use these search engines. Conditions of use of computer technology in the organization of teaching and learning of students are singled out and described methods of developing skills of active use of computer technology in education bachelors of future financial and economic profile in order to improve their preparation for future professional self-improvement.

Key words: computer technologies, professional improvement, forming techniques, future bachelors of financial economics.

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА З ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Постановка проблеми: У період демократизації, гуманізації та стандартизації сучасного українського освітнього простору особливо зростає роль технологізації процесу підготовки спеціалістів, професійно компетентних у своїй галузі. Засвоєння знань, накопичення особистісного досвіду творчої діяльності, розкриття особистісних потенціалів і функцій студента та формування його фахової компетентності за найкоротші строки при оптимальних затратах сил і різноманітних засобів є актуальною проблемою сьогодення [4]. Одним з важливих напрямків пошуку шляхів підвищення якості усього процесу підготовки спеціаліста є розробка його моделі [1].

Базовими характеристиками моделей підготовки і професійної діяльності спеціаліста виступають: 1) вимоги до особистості спеціаліста – знання, уміння і навички спеціаліста, його професійні і психофізіологічні якості і здібності, а також рівень професійної компетентності і ціннісні орієнтації; 2) вимоги до професійної діяльності спеціаліста – проблеми (задачі), функції, види і рівень діяльності, а також технології, методи і прийоми діяльності [2, с. 104].

У нових умовах розвитку освіти в Україні підготовка майбутніх викладачів має ґрунтуватися на поєднанні глибокого засвоєння теоретичних фахових знань із формуванням практичних умінь та навичок студентів застосовувати ці знання в майбутній професійній діяльності. Актуальність проблеми формування фахової компетентності майбутнього викладача пов'язана з необхідністю приведення системи освіти у відповідність до сучасних умов модернізації змісту освіти, форм і методів навчання.

Зважаючи на це, нами була розроблена, теоретично обґрунтована та впроваджена у практику ВНЗ модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій: Педагогічне моделювання формування компетентності викладачів знайшло своє відображення в наукових працях О. Дубасенюк [3], Е. Зеєра [5], М. Лазарева [6], Н. Сичавської [10], А. Лігоцького [7], П. Лузана [8], Н. Сидорчук [9], С. Демченка [2], Б. Глинського [1], Є. Тонконової [11]. Проте в науково-дослідницьких працях поза увагою залишилася проблема обґрунтування та впровадження в практику моделі формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки.

Метою статті є теоретичне обґрунтування моделі формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки.

Виклад основного матеріалу: Термін «модель» походить від латинського слова «*modulus*», тобто зразок, пристрій, еталон. У широкому значенні – це будь-який аналог (уявний, умовний: зображення, опис, схема, креслення, тощо) певного об'єкта, процесу явища («оригіналу» даної моделі), що використовується як його замітник. Словник Вебстера визначає модель як «спрощений опис складного явища або процесу» [9, с. 265].

Моделювання – це спосіб дослідження будь-яких явищ, процесів або об'єктів шляхом побудови та аналізу їх моделей. У широкому розумінні моделювання є однією з основних категорій теорії пізнання і практично єдиним науково-обґрунтованим методом наукових досліджень систем і процесів будь-якої природи в багатьох сферах людської діяльності. Основними поняттями в теорії і практиці моделювання об'єктів є «система» та «модель» [9, с. 264].

На основі аналізу педагогічних досліджень з проблеми формування фахової компетентності майбутнього фахівця у ВНЗ нами розроблено модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. Розроблена нами модель складається з п'яти блоків: цільовий, методологічний, змістовий, технологічний, емпіричний. Розглянемо блоки запропонованої нами моделі (рис.1).

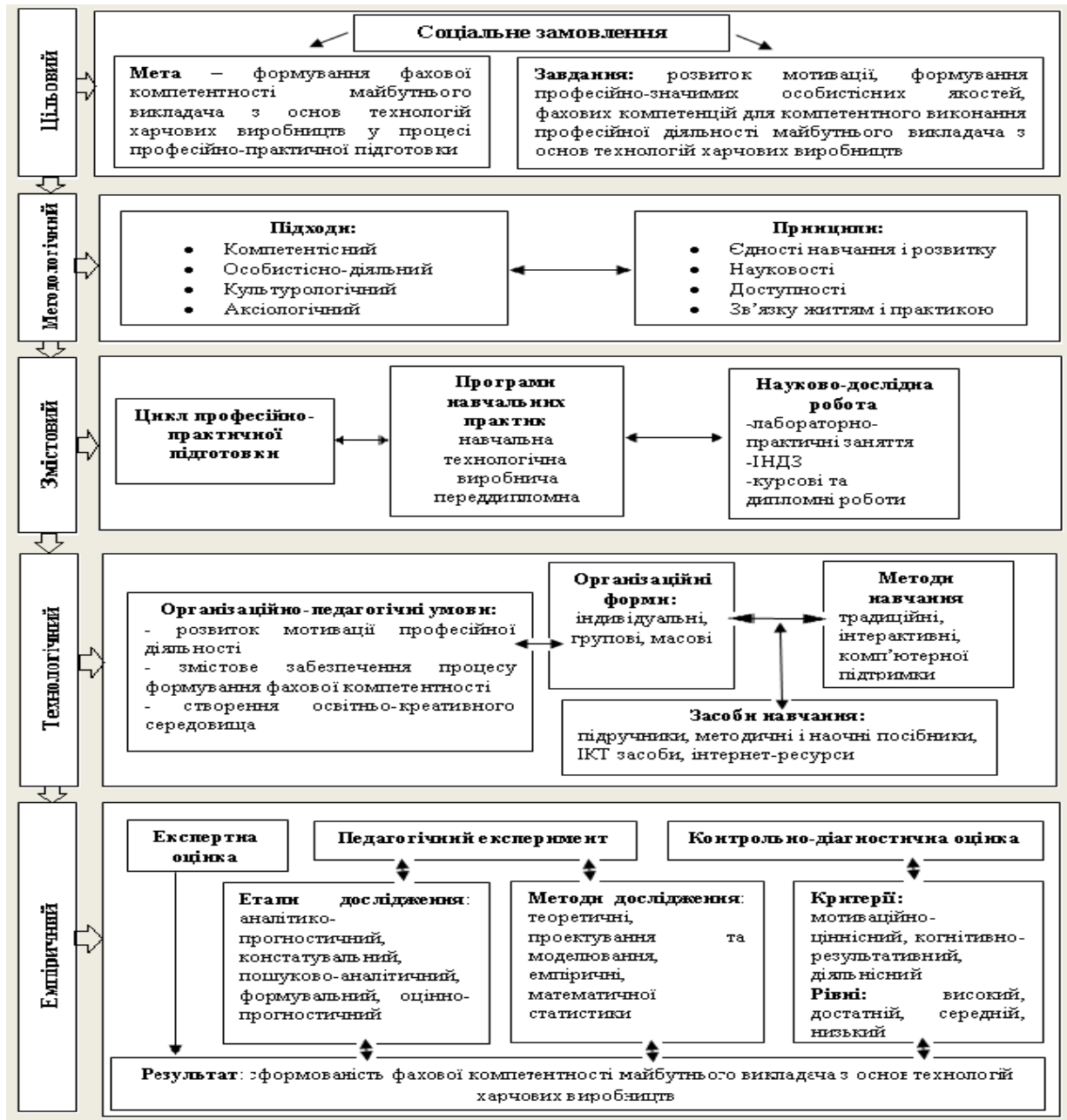


Рис. 1. Модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки

Цільовий блок моделі визначає її мету та завдання, які прогнозують кінцевий результат – високий рівень сформованості фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. Зазначений блок визначається соціальним замовленням суспільства – випускником педвузу з високим рівнем фахової компетентності.

Методологічний блок моделі визначає наукові підходи і принципи навчання, які є

найбільш ефективними для формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. У результаті аналізу психолого-педагогічної літератури нами визначено, що означений процес здійснюється найбільш ефективно засобами компетентісного, особистісно-діяльнісного, культородогічного та аксіологічного підходів. Обґрунтуємо кожен із названих підходів.

Компетентісний підхід спрямований на набуття студентами, окрім знань, умінь і навичок, ще й досвіду практичної діяльності. Підготовка майбутнього педагога на основі компетентісного підходу передбачає формування його професійної компетентності за допомогою поступового розвитку, формування і становлення її рівнів (ключових, базових, спеціальних) як результату спеціалізованої підготовки майбутнього педагога.

Особистісно-діяльний підхід передбачає створення умов для розвитку гармонійної, морально-досконалої, соціально-активної, професійно-компетентної особистості викладача, а отже, конкурентоспроможної. Саме особистісно-діяльний підхід забезпечує запроєктований рівень розвитку конкурентоспроможного педагога.

Культородогічний підхід являє собою сукупність теоретико-методологічних положень й організаційно-педагогічних заходів, спрямованих на забезпечення умов для оволодіння майбутнім викладачем змістом педагогічної культури і розвитку викладача як її суб'єкта.

Аксіологічний підхід передбачає формування в майбутнього викладача системи ціннісних орієнтацій, які задають загальну спрямованість інтересам і прагненням особистості, ієрархію індивідуальних переваг, мотиваційну програму діяльності і визначають рівень готовності майбутнього викладача до реалізації життєвих і професійних планів.

Змістовий блок моделі визначає цикл навчальних дисциплін, програми навчальних практик і науково-дослідну роботу.

Згідно теми нашого дослідження, формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки, в моделі зазначено цикл навчальних дисциплін професійно-практичної підготовки. До циклу професійно-практичної підготовки входять навчальні дисципліни, практика (навчальна, технологічна, виробнича, переддипломна) та науково-дослідна робота, що мають безпосередній вплив на формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв.

Технологічний блок моделі визначає організаційно-педагогічні умови, організаційні форми, методи і засоби навчання для формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки.

Для формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки ми виокремили такі педагогічні умови:

- розвиток мотивації професійної діяльності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв;
- змістове забезпечення процесу формування фахової компетентності;
- створення освітньо-креативного середовища для формування фахової компетентності.

Провідними організаційними формами навчання формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв стали індивідуальні, групові, масові.

Серед методів навчання нами використані такі як, традиційні, інтерактивні, комп'ютерної підтримки.

Найбільш ефективними у процесі дослідження виявилися такі засоби навчання: підручники, методичні і наочні посібники, ІКТ засоби, інтернет-ресурси.

Емпіричний блок моделі визначає критерії, рівні сформованості фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки.

Нами були визначені такі критерії сформованості фахової компетентності:

- мотиваційно-ціннісний (мотиваційна спрямованість професійних інтересів і потреб, педагогічна спрямованість на досягнення вищих щаблів фахової компетентності)
- когнітивно-результативний (наявність умінь здійснювати самоаналіз та самооцінювання, прагнення до самовдосконалення)
- діяльнісний (якість професійно-педагогічних знань і розвиненість умінь, які забезпечують формування фахової компетентності)

Відповідно критеріям ми визначили рівні сформованості фахової компетентності:

- високий рівень, який характеризується повним усвідомленням вибору професії, її соціальної значущості, стійкою мотивацією до розкриття власних можливостей у педагогічній діяльності; сформованістю професійно значущих педагогічних знань і вмінь, застосуванням знань і вмінь у нових педагогічних умовах; адекватною самооцінкою, високо розвинутою здатністю до прогнозування позитивних самозмін, виявлення і актуалізації потенційних можливостей, наявність ініціативи, творчого бачення професійної ситуації, усвідомленим вибором прийомів роботи і їх науковим обґрунтуванням, пропонуванням нових ідей і форм роботи, активною участю у творчій роботі з опорою на особистий досвід. Проявляється високий рівень володіння фаховими знаннями, вміннями й навичками; високий ступінь розвиненості прийомів розумової діяльності; прагнення до творчої самореалізації; висока пізнавальна активність, здатність до самоаналізу й самовдосконалення, готовність до творчого використання в майбутній професійній діяльності набутих фахових компетенцій;
- достатній рівень, який характеризується частковою сформованістю професійної мотивації, усвідомленістю необхідності вдосконалення власної особистості, наявністю професійно значущих педагогічних знань реконструктивного характеру, які активно застосовуються в процесі професійної діяльності, сформованістю професійних умінь, з наданням переваги діям за аналогією; неадекватною (завищеною або заниженою) самооцінкою, епізодичним прагненням до прогнозування позитивних самозмін, виявленням і актуалізацією потенційних можливостей, творчим баченням професійної ситуації, пропозиціями вирішення проблеми на основі набутих знань, активною участю у творчій роботі з опорою лише на зовнішній педагогічний досвід, підтримкою ініціативи інших в організації роботи;
- середній рівень, який характеризується проявом здебільшого соціальних мотивів з наявністю пізнавальних і професійних мотивів навчальної діяльності, епізодичною активністю до самовдосконалення, помірним інтересом до майбутньої професійної діяльності, усвідомленням студентом певних норм педагогічної діяльності, репродуктивним використанням знань, умінь та навичок з фахових та психолого-педагогічних дисциплін;
- низький рівень, який характеризується недостатньою сформованістю мотивації, негативним ставленням до самовдосконалення, наявністю окремих поодиноких спеціальних педагогічних знань репродуктивного характеру, нерозвиненістю педагогічних умінь; неадекватною (частіше завищеною) самооцінкою, байдужим ставленням до прогнозування позитивних самозмін, участю у творчій діяльності, але без коригування чужого досвіду, баченням проблеми лише в рамках стандартної педагогічної ситуації, вибором уже апробованих шляхів вирішення проблеми (характеризується явною перевагою соціальних мотивів навчальної діяльності, відсутністю чітких уявлень про педагогічну діяльність; епізодичним, нестійким інтересом неї, репродуктивним використанням знань, умінь та навичок з фахових та психолого-педагогічних дисциплін, низьким рівнем сформованості прийомів та навичок самостійної роботи, ситуативною потребою у самовдосконаленні та самоаналізі).

Впровадження моделі формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки дало позитивні результати.

Висновки: Виявляючи роль моделі у підготовці викладача з основ технологій харчових виробництв як професіонала, ми прийшли до висновку, що володіння викладачем вище названою моделлю полегшує, мінімізує, реалізує його педагогічну працю, дозволяє науково, у

вигляді системи, уявити проект майбутнього дидактичного процесу, реалізувати компетентістний, особистісно-діяльний, культурологічний та аксіологічний підходи у навчанні, створити умови вибору студентами стратегій власної навчальної діяльності, скоротити витрати часу і зусиль суб'єктів навчального процесу за рахунок організації оптимальних умов, творчої міжособистісної взаємодії, а також розширити і оволодіти викладачем новими професійними функціями (управлінською, прогностичною, проектною, рефлексивною та ін.).

Література:

1. Глинский Б. А. Моделирование как метод научного исследования. – М.: 1965. – С.12-14.
2. Демченко С.О. Развитие профессионально-педагогической компетентности преподавателей специальных дисциплин высших технических заведений освіти, дис... кан. пед. наук: 13.00.04. Черкаси. 2005. – С.207.
3. Дубасенюк О.А. Теоретичні та методичні основи виховної діяльності педагога: дис...доктора пед.наук: 13.00.04/ Олександра Анатоліївна Дубасенюк .- К., 1996. – С.444.
4. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / Наук. редактор укр. видання докт. пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва. - К. : Ленвіт, 2003. - С.4.
5. Зеер Э.Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога:[текст]/ Эвальд Фридрихович Зеер. – Свердловськ: Изд-во Урал. ун-та, 1988. – С.116.
6. Лазарев М.І. Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загальноінженерних дисциплін:[монографія]/ Микола Іванович Лазарев. – Харків: Вид-во НФаУ, 2003. – С.497.
7. Лігоцький А.О. Освіта і суспільство: [монографія]/ А.О.Лігоцький. – К.: НВТ Правник, 1998. – С.310], П.Г.Лузана[Лузан П.Г. Просторова модель методів навчання/ П.Г.Лузан// науковий вісник НАУ. – 2003. - №68. – С.143-153.
8. Лузан П.Г. Просторова модель методів навчання/ П.Г.Лузан// науковий вісник НАУ. – 2003. - №68. – С.143-153.
9. Сидорчук Н.Г. Професійно-педагогічна підготовка студентів у контексті єдиного європейського освітнього простору: історико-педагогічний аспект: [монографія]/ Н.Г.Сидорчук/ аг.ред. О.А.Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім.І.Франка, 2014. – С.608.
10. Сичавська Н.С. Формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін, дис... кан. пед. наук: 13.00.04. Київ. 2012. – С.273.
11. Тонконогая Е. П., Кричевский В. Ю. Об одном из подходов к составлению профессиональных педагогических кадров // Сов. педагогика. – 1977. – № 3. – С.61- 67.

У статті презентовано модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки; визначено п'ять основних блоків даної моделі: цільовий, методологічний, змістовий, технологічний, емпіричний. Цільовий блок моделі визначає її мету та завдання, які прогнозують кінцевий результат. Методологічний блок моделі визначає наукові підходи і принципи навчання. Змістовий блок моделі визначає цикл навчальних дисциплін, програми навчальних практик і науково-дослідну роботу. Технологічний блок моделі визначає організаційно-педагогічні умови, організаційні форми, методи і засоби навчання. Емпіричний блок моделі визначає критерії, рівні сформованості фахової компетентності.

Ключові слова: модель, моделювання, фахова компетентність, педагогічні умови.

В статье представлены модель формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя по основам технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки; определены пять основных блоков данной модели: целевой, методологический, содержательный, технологический, эмпирический. Целевой блок модели определяет ее цели и задачи, которые прогнозируют конечный результат. Методологический блок модели определяет научные подходы и принципы обучения. Содержательный блок модели определяет цикл учебных дисциплин, программы учебных практик и научно-исследовательскую работу. Технологический блок модели определяет организационно-педагогические условия, организационные формы, методы и средства обучения. Эмпирический блок модели определяет критерии, уровни сформированности профессиональной компетентности.

Ключевые слова: модель, моделирование, профессиональная компетентность, педагогические условия.

The paper presented a model of professional competence of the future teacher on the basics of food production technologies in the vocational and practical training; identifies five main blocks of the model: target, methodological, contents, technological, empirical. Target block model defines its goals and objectives that predict the outcome. Methodological block model defines scientific approaches and principles of teaching. Content block model defines a series of training courses, programs, training practices and scientific research. Technological block model defines organizational and pedagogical conditions, organizational forms, methods and means of learning. Empirical block model defines the

criteria levels of professional competence.

Key words: *model, modeling, professional competence, pedagogical conditions.*

УДК 37.02:372.8.(477)

О.М. Гомонюк
м. Хмельницький, Україна

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ

Постановка проблеми у загальному вигляді. XXI ст. характеризується значними і швидкими змінами як в економічному, так і в соціальному житті. Сучасні перетворення в українському суспільстві особливо гостро охопили сферу освіти та професійних стосунків. Система вищої школи зазнає радикальних змін і одержує соціальне замовлення на фахівців соціономічного профілю, серед яких – професія педагога, психолога, менеджера, юриста. Поступово формується новий тип фахівця, спрямований на високий професіоналізм та ділову активність. Досягнення високого рівня компетентності майбутніх фахівців соціономічних професій залежить від якості їхньої підготовки.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних наукових досліджень дозволяє стверджувати, що для формування компетентностей потрібно враховувати системний, гуманістичний, акмеологічний, андрагогічний, синергетичний підходи до соціально-педагогічних систем на адаптивній основі, а також провідні теорії, що є базою нашого дослідження: теорія поетапного формування розумових дій (О. Леонт'єв, П. Гальперін, Н. Талізін); розвиваючого навчання (Л. Виготський, Л. Занков, Д. Ельконін, Н. Менчинська, І. Якиманська, Є. Зеєр); особистісно-зорієнтованого навчання (К. Абульханова-Славська, О. Асмолов, Г. Балл, І. Бех, В. Давидов, І. Якиманська, В. Суриков, В. Рибалка); філософська (І. Зязюн, О. Киричук, В. Кремень).

Невирішена раніше частина проблеми. Розвиток сучасної освіти вимагає посилення практичного компоненту усіх теоретичних досліджень, тому необхідно звернути увагу на вимір і оцінку тієї професійно-педагогічної культури, що досягли майбутні фахівці соціономічної сфери. Проте у педагогічній науці недостатньо висвітлено особливості розвитку ключових компетентностей майбутніх фахівців соціономічних професій як складових цього феномену. Адже саме від педагогів, психологів буде залежати успішність проведених реформ, а в остаточному підсумку, економічного й соціального розвитку суспільства в цілому.

Мета статті полягає у розкритті особливостей розвитку ключових компетентностей майбутніх фахівців соціономічних професій.

Виклад основного матеріалу. Нині поняття «компетентність», «професійна компетентність», «компетенція» виникають і розглядаються в педагогіці в різному контексті, тому дослідники їх розуміють по-різному. Проте аналіз точок зору Е. Зеєра, В. Сластьоніна, А. Хуторського та ін. показав, що в педагогіці компетентність розглядається як системне поняття, а компетенція як її складова.

Складність вивчення компетенцій полягає в тому, що кожний окремий вид діяльності активізує прояв свого комплексу компетенцій, у цих випадках вони можуть замінювати й компенсувати один одного.

Аналіз наукової педагогічної літератури та джерел із суміжних галузей дозволив нам виділити такі підходи до класифікації видів компетенцій.

Компетенції класифікують:

а) стосовно діяльності окремої людини або суб'єкта держави (компетенція суб'єкта федерації, судова, правова, споживча компетенція й ін.);

б) за галузями застосування та за видами побутового, навчального, виробничого, культурного життя людини (комунікативна, соціальна, навчальна, соціокультурна й т.д.), тобто предметно-змістовний підхід;

в) за забезпеченням готовності та умінь здійснювати ту або іншу професійну діяльність (професійно-педагогічна, методична, комунікативна компетенція та ін.);

г) за оволодінням загальнопредметним змістом освіти або вузькопредметним, тобто різнорівневим (предметні, міжпредметні, загальнопредметні, спеціальні й ключові, тобто узагальнені, більше високі, інтегровані);

д) за способами надпредметних дій, необхідних для самореалізації особистості [4, с. 22].

Отже, компетенція передбачає деяку, наперед задану вимогу до освітньої (включаючи професійну) підготовки того, хто навчається, а компетентність – це особистісна якість (характеристика), що вже сформувалася. Тому формування компетенцій відбувається за рахунок засобів змісту освіти.

Критерії вибору ключових компетенцій також сильно відрізняються. М. Халаж (G. Halasz) запропонував п'ять груп ключових компетенцій, якими мають опанувати всі молоді європейці, щоб упоратися із завданнями, що стоять перед сучасним суспільством у новому тисячолітті [12, с. 11]. Критеріями відбору при цьому є основні галузі життєдіяльності людини.

Рада Європи затвердила ці ключові компетенції як нормативний орієнтир, ґрунтуючись на тому, що оволодіння ними повинне стати показником якості освіти в усіх європейських країнах:

- 1) політичні і соціальні компетенції;
- 2) компетенції, що забезпечують життєдіяльність у багатокультурному суспільстві;
- 3) компетенції, що визначають володіння усним і письмовим спілкуванням;
- 4) інформаційні компетенції;
- 5) компетенції, що реалізують здатність і бажання вчитися впродовж усього життя [Там само, с. 11].

Педагоги Австрії вважають визначальними компетентностями такі:

– предметна компетентність (subject-matter competence) – можлива у контексті передачі знань і незалежному оперуванні знаннями та їх критичним відображенням;

– особистісна компетентність (personal competence) – розвиток індивідуальних здібностей і талантів, обізнаність у власних сильних і слабких сторонах, здатність до самоаналізу, динамічні знання;

– соціальна компетентність (social competence) – здатність брати відповідальність, співпраця, ініціатива, активна участь, відкритість до світу і відповідальність за навколишнє середовище, вміння працювати у команді (що охоплює традиційне поняття робочої етики) та здатність спілкуватись;

– методологічна компетентність (methodological competence) є вимогою для розвитку предметної компетентності, означає гнучкість, самоспрямоване навчання, здатність до незалежного розв'язання проблем, самовизначення.

У визначенні компетентностей бельгійські експерти застосовують такі критерії: багатовимірність, прозорість та багатофункціональність. До них, на думку авторів, належать:

– соціальні компетентності – активна участь у житті суспільства, багатокультурний вимір і поняття рівних можливостей;

– комунікативні компетентності – наполегливість, вміння відповідати за себе та приймати зрілі рішення, вміння співпрацювати;

– мотиваційні компетентності – здатність до винахідництва та до навчання, творчість і винахідливість, гнучкість та адаптивність.

– Фінськими авторами (Отала, 1996) компетентностями визначено:

– пізнавальну компетентність – знання та навички, вміння оперувати в умовах змін і вмотивованість;

– соціальну компетентність – здатність до співпраці, розв'язання проблем, взаєморозуміння;

– педагогічні і комунікативні компетенції – здатність до оперування інформацією, до навчання;

– стратегічні компетентності – мати орієнтацію на майбутнє.

Німецькі педагоги вважають, що фундаментальними компетентностями є:

– навчальна компетенція – інтелектуальні, методологічні або інструментальні ключові знання;

– соціальні компетентності – здатність розв'язувати конфлікти, співпраця, робота в команді;

– ціннісні орієнтації – соціальні, демократичні й індивідуальні, що досягаються завдяки вмінню жити у громаді та поділяти демократичні цінності.

Ключові компетентності, визначені педагогами Нідерландів, тісно пов'язані з загальноосвітніми цілями, зокрема: розвиток особистості, підготовка її до ринку праці, розвиток відповідального громадянина. Тому, на думку науковців, до них можна віднести:

– здатність до самонавчання;

– впевненість та вміння обирати напрямок розвитку;

– вміння розв'язувати проблеми, застосовувати різні альтернативи для дії, грати різні ролі, співпрацювати та знаходити творчі рішення;

– компетентності для ефективного набуття нових здібностей – основні академічні компетентності, аналітичні здібності, здатність до навчання, вміння концентруватись [11, с. 8].

Компетентності є своєрідними комплексами знань, умінь і ставлень, що набувають у навчанні й дозволяють людині розуміти, тобто ідентифікувати та оцінювати у різних контекстах проблеми, що є характерними для різних сфер діяльності [7, с. 112].

Поняття «компетенція» А. Хуторський визначає як сукупність взаємозв'язаних якостей особистості: знань, умінь, навичок та способів діяльності, а компетентність – це володіння людиною відповідною компетенцією. Освітня компетенція – це певний рівень розвитку особистості, що пов'язаний з якісним опануванням змісту освіти [12, с. 58].

Автор виділив ключові освітні компетенції учнів, які запропонував покласти в основу конструювання освітніх стандартів, взявши до уваги головні цілі загальної освіти, структурне уявлення соціального досвіду особистості й основні види діяльності учнів:

1) ціннісно-смілова компетенція (ціннісні орієнтири, здатність розуміти навколишній світ, механізми самовизначення та ін.);

2) загальнокультурна компетенція (глибоке збагнення наукової картини світу, проникнення в національну й загальнолюдську культуру, знання сімейних, релігійних, професійних традицій);

3) навчально-пізнавальна компетенція (сукупність компетенцій у сфері пізнавальної, аналітичної діяльності, організації цілеполягання, планування);

4) інформаційна компетенція (уміння шукати, аналізувати, узагальнювати, перетворювати, зберігати інформацію за допомогою засобів одержання інформації та інформаційних технологій);

5) комунікативна компетенція (знання мов і законів спілкування, установлення контактів з об'єктами спілкування, навички роботи в групі й т.д.);

6) соціально-трудова компетенція (володіння знаннями та досвідом у сфері суспільної, соціально трудової діяльності, побудова сімейних стосунків, професійне самовизначення, етика трудових і громадських взаємин та ін.);

7) компетенція особистісного самовдосконалення (засвоєння способів фізичного, морального, емоційного розвитку, екологія праці, турбота про здоров'я і гігієну, саморегуляція діяльності) [там само, с. 59].

Для нашого дослідження особливого значення набувають спроби дослідників вичленувати професійні компетенції фахівця в галузі освіти. Так, М. Лук'янова в процесі визначення критеріїв психолого-педагогічної компетентності учителя орієнтується на провідні ідеї особистісно-орієнтованої освіти й називає основним критерієм спрямованість на учня як

провідну цінність праці педагога та його потребу в самопізнанні й самозміні своєї особистості, способів діяльності відповідно до зміни особистості учнів [8, с. 56].

Під час розробки атестаційних вимог до вчителя іноземної мови О. Соловова, В. Сафонова та К. Махмурян використовують діяльнісний підхід у визначенні ключових компетенцій. На їхню думку, учитель для виконання своїх основних функцій (викладання, позаурочної, методичної й навчально-наукової діяльності, роботи з батьками) має володіти такою сукупністю компетенцій:

1) соціально-психологічною компетенцією, пов'язаною з готовністю до розв'язання професійних завдань;

2) комунікативною та професійно-комунікативною;

3) загальнопедагогічною (психолого-педагогічною й методичною);

4) предметною компетенцією за своєю спеціальністю;

5) професійною самореалізацією [9, с. 64].

Розглядаючи зміст професійної компетентності фахівців, слід відзначити складну, динамічну систему мотивів, особистісних помислів і цілей, що постійно розвивається. Вона містить індивідуально вироблені стратегії, засоби орієнтації у дійсності та підходи щодо розв'язання завдань і включає такі компоненти

– компетентність діяльності, спілкування і саморозвитку особистості фахівця як основу всієї інтегральної компетентності;

– професійну творчість діяльності, що включає спрямованість на системний пошук засобів і прийомів розв'язання проблем професійної діяльності;

– системне та модельне мислення як необхідну умову організації та здійснення управлінської праці при розв'язанні складних нестандартних завдань;

– конкретно-предметні знання, що є підґрунтям формування компетентності;

– праксеологічну, рефлексивну та інформаційну озброєність в процесі розв'язання різних проблем професійної діяльності [1; 3; 5].

У нашому дослідженні ми використовуємо розуміння професійної компетентності, розроблене представниками наукової школи В. Сластьоніна, згідно якого професійна компетентність – це єдність теоретичної і практичної готовності та здатності особистості здійснювати професійну діяльність.

Соціономічні професії – це професії, де предметом праці виступають соціальні стосунки на різних рівнях соціальної взаємодії (їх вивчення, формування, корекція, управління, експертиза тощо) діяльності [2]. Тому педагоги, як яскраві представники соціономічної сфери, мають уміти управляти освітніми процесами, проектувати і реалізовувати на практиці освітні ситуації нового типу, орієнтуючись, насамперед, на розвиток людських здібностей, а не тільки трансляцію традиційних знань, умінь, навичок.

На основі аналізу наукових джерел та узагальнення результатів дослідження встановлено, що професійно-педагогічна культура майбутнього фахівця соціономічної сфери містить такі структурні елементи: загальнокультурну, ціннісно-смыслову, соціальну, громадянську, комунікативну, психолого-педагогічну, інформаційну, рефлексивну, валеологічну, правову, конфліктологічну, дослідницьку компетентності, що належать до його ключових компетентностей.

Під час експерименту було встановлено, що для формування професійно-педагогічної культури (ППК) найбільший ефект дає поєднання технологій: особистісно-орієнтованого навчання; проблемного навчання; проектного навчання; моделювання майбутньої професійної діяльності; «Портфоліо»; професійного самофутурування; посткомунікативної рефлексії; занурення студентів у професійну діяльність; інтерактивних технологій.

Нами визначено, що методами навчання, котрі сприяють розвитку ППК є: проблемні лекції; написання творів, есе; ситуативні тренінги; метод імажитивних дій; складання педагогічних ситуацій на основі особистого досвіду з їх подальшим обговоренням і розв'язанням; ділові ігри; соціально-педагогічні проекти; методика колективної творчої

діяльності; написання термінологічних диктантів; «мозкова атака»; «круглий стіл»; творчі лабораторії; використання педагогічної наративації (оповідання); обговорення, розв'язання та програвання соціально-педагогічних ситуацій; включення студентів в дослідницьку роботу, починаючи з 1 курсу; організація практичних занять, що проводяться безпосередньо в закладах освіти і виховання тощо.

У процесі дослідження встановлено, що формування ППК майбутніх педагогів відбувається найбільш ефективно під час позааудиторної роботи, а саме: науково-дослідної роботи, яка здійснюється у межах студентського наукового товариства; виховної роботи; волонтерської роботи.

Педагогічна практика є основною ланкою в процесі формування професійно-педагогічної культури майбутніх педагогів, що дозволяє підвищити рівень їх професійної готовності та намітити шляхи корекції виявлених проблем.

Література:

1. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности / К. А. Абульханова-Славская ; Отв. ред. В. А. Лекторский ; Академия наук ССР. Институт психологии. – М. : Наука, 1980. – 335 с.
2. Буркова Л. В. Теоретико-методологічні засади застосування інноваційних технологій у підготовці фахівців соціономічних професій у вищій школі : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 / Л. В. Буркова. - К., 2011. – 43 с.
3. Васильков В. М. Професійне становлення особистості як об'єкт міждисциплінарного аналізу [В кн. : Матеріали міжвузівської науково-практичної конференції «Методологія сучасних досліджень соціальних, економічних та психологічних проблем регіону», м. Донецьк, 22 лютого 2000 року] / В. М. Васильков, О. І. Василькова. – Донецьк, 2000. – С. 89-93.
4. Гушлевська І. Поняття компетентності у вітчизняній та зарубіжній педагогіці [Текст] / І. Гушлевська // Шлях освіти. – 2004. – № 3. – С. 22-24.
5. Деркач А. А. Акмеология: пути достижения вершин профессионализма / А. А. Деркач, Н. В. Кузьмина. – М. : РАУ. 1993. – 23 с.
6. Єрмаков І. Феномен компетентісно спрямованої освіти [Текст] / І. Єрмаков // Вересень. – 2003. – № 3. – С. 47–50.
7. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : [Бібліотека з освітньої політики] / [Під заг. ред. О. В. Овчарук.]. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.
8. Лукьянова М. И. Психолого-педагогическая компетентность учителя [Текст] / М. И. Лукьянова // Педагогика. – 2001. – № 10. – С. 56-61.
9. Специалисты с высшим образованием (профессионалы). Большая группа 2 / Международная стандартная классификация занятости — МСКЗ – 88 ; [Пер. с англ. К. Н. Цейковича]. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. – 67 с.
10. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А. Хуторской // Народное образование – 2003. – № 2. – С. 58-64.
11. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO). Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program. – OECD. – P. 8.
12. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne, Switzerland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe. Strasbourg, 1997.

На основі аналізу наукових джерел та узагальнення результатів дослідження встановлено, що професійно-педагогічна культура майбутнього фахівця соціономічної сфери містить такі структурні елементи: загальнокультурну, ціннісно-сміслову, соціальну, громадянську, комунікативну, психолого-педагогічну, інформаційну, рефлексивну, валеологічну, правову, конфліктологічну, дослідницьку компетентності, що належать до його ключових компетентностей. Під час експерименту було встановлено, що для формування професійно-педагогічної культури найбільший ефект дає поєднання технологій: особистісно-орієнтованого навчання; проблемного навчання; проектного навчання; моделювання майбутньої професійної діяльності; «Портфоліо»; професійного самофутурування; посткомунікативної рефлексії; занурення студентів у професійну діяльність; інтерактивних технологій.

Ключові слова: фахівець соціономічних професій, компетентність, професійно-педагогічна культура, професіоналізм

На основе анализа научных источников и обобщения результатов исследования установлено, что профессионально-педагогическая культура будущего специалиста социономической сферы содержит такие

структурные элементы: общекультурную, ценностно-смысловую, социальную, гражданскую, коммуникативную, психолого-педагогическую, информационную, рефлексивную, валеологическую, правовую, конфликтологическую, исследовательскую компетентности, относящиеся к его ключевым компетентностям.

Во время эксперимента было установлено, что для формирования профессионально-педагогической культуры наибольший эффект дает сочетание технологий: личностно-ориентированного обучения; проблемного обучения; проектного обучения; моделирование будущей профессиональной деятельности; «Портфолио»; профессионального самофутурирования; посткоммуникативной рефлексии; погружения студентов в профессиональную деятельность; интерактивных технологий.

Ключевые слова: специалист социэкономических профессий, компетентность, профессионально-педагогическая культура, профессионализм.

Achieving of a high level of competence of future specialists of socioeconomic professions depends on the quality of their training. Therefore, a graduate of a higher educational establishment must be able to work effectively at the level of global standards, be ready for continuous professional growth. Based on the analysis of scientific sources and summarize of results of the research it has been found that the professional and pedagogical culture of a future specialist of the socioeconomic sphere includes the following elements: general cultural, value-semantic, social, socialized, communicative, psychological and educational, informational, reflective, valeological, legal, conflictological, and research competences within his core competencies. During the research, it has been found that in order to form professional and pedagogical culture, the greatest effect is provided by the combination of technologies: student-centered teaching; problem-based teaching; project-based teaching; modeling of future professional activities; «Portfolio»; professional self-futuring; post-communicative reflection; immersion of students in professional activities; interactive technologies. We determined that the teaching methods which promote the development of the professional and pedagogical culture of the future specialist of the socioeconomic sphere are: problem-based lectures; writing compositions, essays; situational trainings; the method of imaginary actions; making pedagogical problems based on personal experience with their subsequent discussion and solution; simulation exercises; social and educational projects; methodology of collective creative activity; writing of terminological dictations; «brainstorming»; «round table»; creative laboratories; usage of pedagogical narration (story); discussion, solution and playback of pedagogical situations; engaging students in research activities starting from the 1-st year; organization of practical lessons being conducted directly in the educational institutions and so on. It has been found in the research that the formation of professional and pedagogical culture of a future specialist of the socioeconomic sphere is most effective during the extracurricular work and the pedagogical practice is the key element of its development.

Key words: specialist of socioeconomic profile, competence, professional and pedagogical culture, professionalism.

УДК 378.147.091.313:004

Г.Б. Гордійчук
м. Вінниця, Україна

ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Постановка проблеми. В умовах формування і розвитку єдиного освітнього інформаційного простору особливе значення набуває інформаційне забезпечення, ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усіх видах діяльності вищих навчальних закладів (ВНЗ).

Законами України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», «Про освіту», «Про вищу освіту», Національною доктриною розвитку освіти України в ХХІ столітті та іншими офіційними документами передбачається забезпечення ефективного впровадження і використання ІКТ на всіх освітніх рівнях усіх форм навчання. Одним із пріоритетних напрямів розвитку цих програм є широке впровадження ІКТ для створення єдиного інформаційно-освітнього середовища педагогічного ВНЗ, яке об'єднувало б засоби телекомунікацій, мережне середовище, інформаційне і програмне забезпечення, освітні бази даних, електронні бібліотеки, електронні навчальні видання, мультимедійні продукти і т.д.

Як засвідчує аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження, досягнення педагогічного ефекту від упровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) можливе лише за умов створення й функціонування відповідного освітнього середовища.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. У низці робіт (С. Бесєдков, В. Биков,

М. Булгаков, О. Василенко, В. Васильєв, Є. Грідіна, А. Іванніков, Н. Задорожна, Т. Калюжна, В. Кулагін, І. Кухаренко, С. Лобачов, Т. Омельченко, В. Осадчий, Б. Покровський, В. Пустовіт, Ю. Семін, В. Соловійов, О. Сердюк, С. Стафеев, А. Тихонов, Ю. Триус та ін.) розглядаються науково-методичні основи проектування інформаційно-освітніх середовищ.

Метою статті є аналіз шляхів використання інформаційно-освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу з метою ефективного використання інформаційних технологій у навчальному процесі та майбутній професійній діяльності випускників.

Виклад основного матеріалу дослідження. Існують різні підходи до визначення інформаційно-освітнього середовища навчального закладу і проблем його організації. В різних джерелах інформаційно-освітнім середовищем називають:

- програмно-телекомунікаційну систему, спрямовану на ведення навчального процесу єдиними технологічними засобами і, котра забезпечує його інформаційну підтримку [10];
- дидактичне, психолого-педагогічне, комунікативне, матеріально-технічне забезпечення навчального процесу. Це забезпечення включає засоби навчання, які базуються на ІКТ; навчальну і наукову інформацію, яка сприяє формуванню професійно значущих і соціально важливих якостей особистості майбутнього фахівця, – інформацію двоїстого роду: як ту, що входить в офіційно наказову й зафіксовану у вигляді навчальних програм, так і додаткову інформацію навчального характеру [9, с. 67];
- педагогічну систему нового рівня, що включає його матеріально-технічне, фінансово-економічне, нормативно-правове і маркетингове забезпечення [1];
- інформаційно-комунікаційне наочне середовище, що забезпечує комп'ютерну підтримку процесу навчання [13];
- соціально-психологічну реальність, у якій створені психолого-педагогічні умови, що забезпечують пізнавальну діяльність і доступ до інформаційних навчальних ресурсів на основі сучасних інформаційних технологій [11; 12];
- засіб управління процесом інформатизації в освіті [13];
- відкриту систему, що об'єднує інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні й технічні ресурси [7];
- культурно-освітнє середовище, де головним носієм навчальної інформації є електронний ресурс [5];
- багатокomпонентний комплекс освітніх ресурсів і технологій, що забезпечує інформатизацію й автоматизацію освітньої діяльності навчального закладу [3];
- систему, що об'єднує інформаційне, технічне, навчально-методичне забезпечення, нерозривно пов'язану з суб'єктом навчального процесу [8];
- єдиний інформаційний освітній простір, що об'єднує інформацію, як на традиційних носіях, так і на електронних; комп'ютерно-телекомунікаційні навчально-методичні комплекси і технології взаємодії; дидактичні засоби [2].

Таким чином, інформаційно-освітнє середовище визначається, з одного боку, як програмно-технічний комплекс, а з іншого боку, як педагогічна система. Отже, в процесі розробки інформаційно-освітнього середовища мають розв'язуватися не лише інформаційно-програмно-технічні, а й психолого-педагогічні проблеми.

Подальший розвиток інформатизації вищої школи вимагає комплексного розв'язання завдань, пов'язаних із створенням інформаційно-освітнього простору ВНЗ на базі об'єднання регіональних і університетських інформаційно-транспортних мереж, інформаційних систем і освітніх програм.

Найважливішим напрямом розвитку єдиного інформаційно-освітнього простору педагогічних ВНЗ є використання ІКТ у навчальному процесі, включаючи: створення і впровадження в навчальний процес разом із традиційними навчальними матеріалами сучасних електронних засобів його підтримки і розвитку; розроблення засобів інформаційно-технологічної підтримки і розвитку навчального процесу; забезпечення якості електронних засобів підтримки і розвитку навчального процесу на основі їх стандартизації і сертифікації;

підготовку педагогічних, адміністративних та інженерно-технічних кадрів педагогічного університету, здатних ефективно використати в навчальному процесі ІКТ.

Проте, методика використання інформаційних ресурсів і сервісів інформаційних середовищ за допомогою телекомунікаційної мережі доступу з позицій структуризації і систематизації інформації викладена поки що недостатньо. Метою створення інформаційно-освітніх середовищ є організація і здійснення освітніх програм в єдиному інформаційному освітньому просторі України з використанням технології дистанційного навчання. Розроблення цієї системи дозволить підвищити якість і доступність освіти, розв'язати складні завдання систематизації і структуризації навчальної інформації.

Зазначимо, що поки що відсутній системний підхід до реалізації програми розвитку єдиного інформаційного освітнього середовища в країні, плануються і виконуються лише фрагменти цілісної діяльності.

Змістовними недоліками (обмеженнями) більшості робіт із створення єдиного освітнього середовища в країні є такі: слабкість аналітичної підготовки, неясність змістовних орієнтирів, несистемність.

Інформаційно-освітнє середовище ми визначаємо як педагогічну систему, що об'єднує в собі інформаційні освітні ресурси, комп'ютерні засоби навчання, засоби управління навчальним процесом, педагогічні прийоми, методи і технології, направлені на формування інтелектуально-розвинутої соціально-значущої творчої особистості, що володіє необхідним рівнем професійних знань, умінь і навичок.

Інформаційно-освітнє середовище має досягати таких цілей:

- формування професійних знань, умінь і навичок;
- формування інформаційної культури майбутніх фахівців;
- реалізація творчого потенціалу і розвиток особистості;
- формування сучасного наукового і професійного світогляду;
- формування професійної самосвідомості.

У процесі розробки інформаційно-освітнього середовища розв'язується цілий комплекс навчально-методичних, психолого-педагогічних, організаційних, технічних, технологічних, програмних, соціально-економічних, нормативних і ергономічних проблем, тісно зв'язаних між собою, спрямованих на формування креативної особистості.

Для успішного функціонування інформаційно-освітнього середовища необхідно створити відповідні педагогічні умови. Як свідчать наші дослідження, такими умовами є:

- високий рівень інформаційної культури викладачів і студентів;
- упровадження інноваційних, у тому числі й інформаційно-комунікаційних педагогічних технологій, заснованих на суб'єктних для суб'єкта взаєминах;
- діяльність рефлексії суб'єктів навчального процесу, здатних до адекватної самооцінки своєї особистості.

З позицій системного підходу, компонентами даного особистісно розвиваючого інформаційно-освітнього середовища є такі мікросередовища: комп'ютерно-орієнтовані навчально-методичні комплекси, бібліотека, навчальні дисципліни, електронні підручники, посібники, власні проекти, Інтернет-класи. Перераховані мікросередовища є необхідною умовою просування студентів за індивідуальною навчальною траєкторією.

Навчальний процес із використанням інтегрованого освітнього середовища (рис. 1) передбачає роботу з такими складовими [4, с. 125]:

- 1) навчально-методичний комплекс дисципліни (інформаційне наповнення процесу навчання);
- 2) електронна бібліотека, навчальної дисципліни – електронні підручники, посібники, власні проекти, інтернет-ресурси (умови індивідуальної траєкторії навчання);
- 3) інформаційні банки дисципліни, що постійно оновлюються (електронні підручники і посібники, демонстрації, тестові й інші завдання, зразки виконаних проектів);
- 4) модульний принцип побудови курсів дисциплін і діяльність рефлексії суб'єктів

навчального процесу (необхідна педагогічна умова функціонування особистісно-розвиваючого інформаційного освітнього середовища вищого навчального закладу, заснована на високій інформаційній культурі викладачів і студентів);

5) модульно-рейтингова педагогічна технологія (засіб оптимізації навчального процесу, адаптованого до особистісних особливостей студентів);

6) розробка творчих (дослідницьких) проєктів, у тому числі колективних;

7) студентські науково-практичні конференції, публічний захист творчих проєктів і представлення результатів своєї діяльності в мережі Інтернет (засіб формування рефлексійних і комунікаційних навичок);

8) автоматизована система контролю знань (полегшує працю викладача і сприяє відвертості й об'єктивності оцінювання знань студентів);

9) вибір інформаційного ресурсу (оптимальне поєднання електронних і традиційних навчальних ресурсів) тощо.

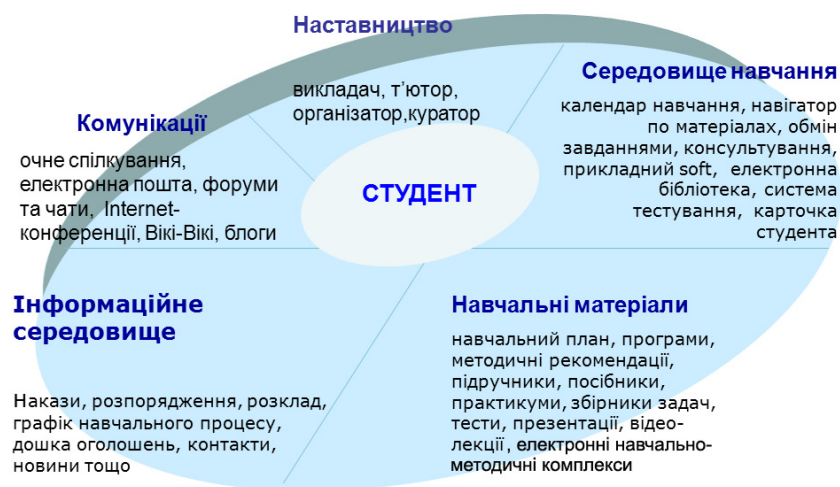


Рис. 1. Модель навчального процесу з використанням інтерактивного освітнього середовища

Одним із засобів формування інформаційно-освітнього середовища у вищих навчальних закладах, зокрема, педагогічному університеті є створення електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) із дисциплін, що вивчаються.

Як переконає досвід, електронний навчально-методичний комплекс дисципліни може містити такі елементи:

- електронні підручники, що включають теоретичний матеріал, глосарій, а також теми лабораторних і практичних робіт;
- плани лекційних і практичних занять;
- комп'ютерно-орієнтовані (віртуальні) лабораторні комплекси;
- конспекти-презентації лекцій;
- завдання до лабораторних робіт;
- навчальні завдання для самостійної роботи і вимоги до них;
- питання і завдання до підсумкової атестації;
- описи інформаційних засобів і технологій, необхідних для виконання навчальних завдань;
- методичні рекомендації до використання даного комплексу;
- електронні банки тестів;
- посилання на додаткові інформаційні ресурси з дисципліни в мережі Інтернет;
- додаткові навчальні матеріали (підручники, посібники, журнали тощо).

Цей навчально-методичний комплекс надається студентам на зовнішньому носіїві й вільно

поширюється у локальній внутрішній мережі вищого навчального закладу.

У своїй роботі викладачі кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті враховують, що ЕНМК має виконувати такі *функції*:

- ефективно керувати навчальною діяльністю студентів;
- стимулювати навчально-пізнавальну діяльність;
- забезпечувати раціональне поєднання різних видів навчально-пізнавальної діяльності з врахуванням дидактичних особливостей кожної з них у залежності від результатів засвоєння навчального матеріалу;
- раціонально поєднувати різні технології представлення матеріалу (текст, графіку, аудіо, відео, анімацію);
- за умови розміщення в мережі ВНЗ забезпечувати організацію віртуальних семінарів, дискусій, ділових ігор та інших занять на основі комунікаційних технологій [6, с. 65].

Отже, створення інформаційно-освітнього середовища спрямоване на:

- реалізацію умов для усвідомлення студентами особливостей майбутньої професійної діяльності;
- акцентування уваги на розвитку особистісних якостей, необхідних для успішного опанування майбутньої професії;
- визначення рівня розвитку професійно важливих якостей у кожного студента, і побудова індивідуальних освітніх траєкторій.

Література:

1. Андреев А. А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах / А. А. Андреев // Инновации в образовании. – 2004. – № 6. – С. 98-113.
2. Андреев А. А. Основы открытого образования / С. Л. Каплан, Г. А. Краснова, С. Л. Лобачев, К. Ю. Лупанов, А. А. Поляков, А. А. Скамницкий, В. И. Солдаткин; отв. ред. В. И. Солдаткин. – Т. 2. – Российский государственный институт открытого образования. – М. : НИИЦ РАО, 2002. – 680 с.
3. Ахметов Б. С. Информационная образовательная среда вуза: разработка, внедрение, перспективы [Электронный ресурс] / Б. С. Ахметов, Е. Ы. Бидайбеков // 3-я Всероссийская научно-практическая конференция-выставка. – Электрон. дан. – Омск, 2006. – Режим доступа к ресурсу : <http://www.omsu.ru/conference/stat.php>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Гордійчук Г.Б. Підготовка педагогів в умовах використання інформаційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу / Г.Б. Гордійчук // Проблеми інженерно-педагогічної освіти // зб. наук. праць, випуск №37 – Харків, 2012. – С. 123-130.
5. Гура В. В. Технологические аспекты педагогического проектирования электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: отчет РОЦ НИТ за 2002 год / В. В. Дикарев. – Таганрогский государственный радиотехнический университет. – Электрон. дан. – Таганрог, 2006. Режим доступа: www.tsure.ru/rcnit/otchet/2002.pdf, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
6. Захарова И. Г. Электронные учебно-методические комплексы – опыт создания и применения / И. Г. Захарова // Образование и наука. – 2001. – № 5.
7. Захарова И. Г. Формирование информационной образовательной среды высшего учебного заведения : автореф. дис. на соискание степени доктора пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / И. Г. Захарова. – Тюмень, 2003. – 46 с.
8. Ильченко О. А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе: (на примере подгот. специалистов с высш. образованием) : автореф. дис. на соискание степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / О. А. Ильченко. – М., 2002. – 22 с.
9. Компьютерные телекоммуникации в системе школьного образования [Электронный ресурс] / Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. – Режим доступа к ресурсу : <http://scholar.urfu.ac.ru:8002/courses/Manual/index.html.ru>];
10. Концепция создания и развития информационно-образовательной среды Открытого Образования системы образования РФ [Электронный ресурс] / Концепции информационно-образовательной среды. – Электрон. дан. – Саратов, 2000. – Режим доступа к ресурсу : <http://do.sgu.ru/conc.html>, свободный. – Загл. с экрана.
11. Красильникова В. А. Информатизация образования: понятийный аппарат / В. А. Красильникова // Информатика и образования. – 2003. – № 4. – С. 21-27.

12. Красильникова В. А. Электронные компоненты информационно-образовательной среды / В. А. Красильникова, П. В. Веденеев, А. С. Заварихин, Т. Н. Казарина // Открытое и дистанционное образование. – Вып. 4(8). – 2002. – С. 54-56.

13. Курова Н. Н. Информационная среда образовательного учреждения как управленческий ресурс современного руководителя школы [Электронный ресурс] / Н. Н. Курова // Конференция «Информационные технологии в образовании. – Электрон. дан. – М., 2005. – Режим доступа к ресурсу: <http://www.ito.su/main.php?pid=26&fid=5434&PHPSESSID=00a0f682fb916586aca80c70e80f2ab0>, свободный. – Загл. с экрана.

У статті аналізуються шляхи використання інформаційно-освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу з метою ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі та майбутній професійній діяльності випускників. Наводяться різні визначення поняття інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. Формуються цілі, яких можна досягти за умов використання можливостей інформаційно-освітнього середовища. Особливий увага приділяється особливостям структури і шляхам використання у підготовці майбутніх фахівців електронних навчально-методичних комплексів.

Ключові слова: інформаційно-освітнє середовище, електронний навчально-методичний комплекс, інформаційний ресурс.

В статье анализируются пути использования информационно-образовательной среды высшего педагогического учебного заведения с целью эффективного использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе и будущей профессиональной деятельности выпускников. Предлагаются разные определения понятия информационно-образовательной среды учебного заведения. Формулируются цели, которых можно достичь при условии использования возможностей информационно-образовательной среды. Значительное внимание уделяется особенностям структуры и путям использования в подготовке будущих специалистов электронных учебно-методических комплексов.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, электронный учебно-методический комплекс, информационный ресурс.

The article analyses different uses of network services of higher pedagogical institutions to increase the effectiveness of information and communication technologies during the educational process and in prospective teachers' professional careers. The definition of such technologies is reviewed. The objectives that can be attained using network information and communication technologies are underlined. Special attention is devoted to particular uses of electronic methodological materials in preparing future professionals.

Key words: network information and communication technologies, electronic methodological materials, information resources.

УДК 372.851

О.О. Гриб'юк, В.Л. Юнчик
м. Київ, Україна

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЕВРИСТИЧНИХ ЗАДАЧ У КОНТЕКСТІ STEM-ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ ДИНАМІЧНОЇ МАТЕМАТИКИ GEOGEBRA

Постановка проблеми. Технологічні інновації займають важливу роль в житті суспільства. З розвитком інформаційних технологій, робототехніки, нанотехнологій виникає потреба у досвідчених фахівцях технічних та природничо-математичних дисциплін. Одним з ефективних інструментів вважається STEM-освіта (Science, Technology, Engineering, Math) – послідовність курсів або програм навчання, з використанням яких здійснюється підготовка учнів до здобуття хорошої освіти та успішного працевлаштування. Навчання в контексті STEM-освіти потребує різних технічно складних навичок із застосуванням математичних знань і наукових понять. Учні вчаться вирішувати проблеми, стають новаторами, винахідниками, розвивають логічне мислення та технічну грамотність.

STEM-освіта є пріоритетною з причин затребуваності ІТ-фахівців, програмістів, інженерів, фахівців технологічних виробництв. Професії майбутнього пов'язані з технологічним виробництвом на перетині з природничими науками (фахівці біо- та нанотехнологій), де фахівці

мають бути всебічно підготовлені з різноманітних освітніх галузей природничих наук, інженерії та технології. STEM-освіта є основою підготовки фахівці в галузі високих технологій, творче мислення яких потрібно розвивати зі шкільного курсу математики шляхом розв'язування різноманітних евристичних, дослідницьких та прикладних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, в тому числі системи динамічної математики GeoGebra, впровадження проектної та дослідницької діяльності. В дослідженні показано підвищення ефективності навчання математики до рівня міжнародних досліджень TIMSS (The Trends in International Mathematics and Science Study) та PISA (Programme for International Student Assessment). Участь у міжнародних порівняльних дослідженнях спонукає до реформ, дає змогу оцінити досягнення і проблеми, визначити державну політику, забезпечити конкурентоспроможність.

За результатами дослідження TIMSS 2007 року з математики (див. Таблицю 1): 4-й клас із середнім балом 469 та 8-й клас із середнім балом 462. У 2011 році учні 8-го класу мають середній бал 479. На жаль, у TIMSS-2011 учні четвертих класів не брали участі, через це неможливо у 2015 році порівняти їх результати, не буде можливості простежити динаміку змін рівня відповідних знань і умінь цього покоління, тобто наскільки ефективно розвивалася за цей час вітчизняна природничо-математична освіта з урахуванням нововведень після оголошення результатів TIMSS-2011 [20], [21], [22]. За результатами PISA в 2012 році брали участь близько 510000 учнів з 65 країнах членів ОЕСР. З циклу тестувань особлива увага приділялася математиці (середній бал – 494). Найвищий бал здобули учні країни Шанхай, за нею ідуть Сінгапур, Гонконг, Тайвань і Корея [16].

Таблиця 2

Середні бали з математики 2007 рік				Середні бали з математики 2011 рік			
Учні 4-х класів		Учні 8-х класів		Учні 4-х класів		Учні 8-х класів	
Країна	Бал	Країна	Бал	Країна	Бал	Країна	Бал
Гонконг	607	Тайвань	598	Сінгапур	606	Корея	613
Сінгапур	599	Корея	597	Корея	605	Сінгапур	611
Тайвань	576	Сінгапур	593	Гонконг	602	Тайвань	609
Японія	568	Гонконг	572	Тайвань	591	Гонконг	586
Казахстан	549	Японія	570	Японія	585	Японія	570
Росія	544	Угорщина	517	Північна Ірландія	562	Росія	539
Англія	541	Англія	513	Бельгія	549	Ізраїль	516
Латвія	537	Росія	512	Фінляндія	545	Фінляндія	514
Нідерланди	535	США	508	Англія	542	США	509
Литва	530	Литва	506	Росія	542	Англія	507
США	529	Чехія	504	США	541	Угорщина	505
Данія	525	Словенія	501	Нідерланди	540	Австралія	505
Австралія	516	Вірменія	499	Данія	537	Словенія	505
Угорщина	510	Австралія	496	Литва	534	Литва	502
Італія	507	Швеція	491	Португалія	532	Італія	498
Австрія	505	Мальта	488	Німеччина	528	Нова Зеландія	488
Швеція	503	Шотландія	487	Ірландія	527	Казахстан	487
Словенія	502	Сербія	486	Сербія	516	Швеція	484
Вірменія	500	Італія	480	Австралія	516	Україна	479
Словаччина	496	Малайзія	474	Угорщина	515	Норвегія	475
Шотландія	494	Норвегія	469	Словенія	513	Вірменія	467
Нова Зеландія	492	Кіпр	465	Чехія	511	Румунія	458
Чехія	486	Болгарія	464	Австрія	508	ОАЕ	456
Норвегія	473	Ізраїль	463	Італія	508	Туреччина	452
Україна	469	Україна	462	Словаччина	507	Ліван	449
Грузія	438	Румунія	461	Швеція	504	Малайзія	440
Іран	402	Боснія і Герцеговина	456	Казахстан	501	Грузія	431

Алжир	378	Ліван	449	Мальта	496	Таїланд	427
Колумбія	355	Таїланд	441	Норвегія	495	Македонія	426
Марокко	341	Туреччина	432	Хорватія	490	Туніс	425
Сальвадор	330	Йорданія	427	Нова Зеландія	486	Чилі	416
Туніс	327	Туніс	420	Іспанія	482	Іран	415
Кувейт	316	Грузія	410	Румунія	482	Катар	410
Катар	296	Іран	403	Польща	481	Бахрейн	409
Ємен	224	Бахрейн	398	Туреччина	469	Йорданія	406
		Індонезія	397	Азербайджан	463	Палестина	404
		Сирія	395	Чилі	462	Саудівська Аравія	394
		Єгипет	391	Таїланд	458	Індонезія	386
		Алжир	387	Вірменія	452	Сирія	380
		Колумбія	380	Грузія	450	Марокко	371
		Оман	372	Бахрейн	436	Оман	366
		Палестина	367	ОАЕ	434	Гана	331
		Ботсвана	364	Іран	431		
		Кувейт	354	Катар	413		
		Сальвадор	340	Саудівська Аравія	410		
		Саудівська Аравія	329	Оман	385		
		Гана	309	Туніс	359		
		Катар	307	Кувейт	342		
				Марокко	335		
				Ємен	248		

Важливим чинником, що гальмує участь України в міжнародних дослідженнях, є відсутність національної системи та концепції моніторингу якості освіти. Наявність системи впливала б на затребуваність таких результатів, забезпечувала б включення їх у єдину систему оцінювання якості освіти, що давало б можливість приймати ефективні управлінські рішення. На жаль, Україна не брала участі в такому дослідженні. Однією з причин була відсутність в українській освітній системі професійної структури, здатної організувати, проводити та аналізувати моніторингові дослідження в сфері забезпечення якості освіти. Ґрунтовність засвоєння наукового знання з математики полягає в можливостях формування в учнів специфічного стилю мислення, що разом з вербально комунікативним мисленням складають основу інтелектуального розвитку особистості учня.

Участь українських школярів у міжнародному дослідженні природничо-математичної освіти TIMSS 2007 показала, що труднощі учнів полягають в умінні застосовувати набуті знання в практичних цілях. Основні зауваження стосуються доступності змісту шкільних природничо-наукових предметів, перенасичення їх теоретичними відомостями і несуттєвими фактами, тобто вони занадто теоретизовані. Результати міжнародного дослідження TIMSS-2007 підтвердили, що українські школярі володіють значним фактологічним матеріалом, здатні виконати типові завдання, проте виявляють безпорадність у застосуванні знань в процесі розв'язування прикладних задач, у володінні методами наукового пізнання, характерними для природничо-математичних дисциплін. В їх свідомості не сформована цілісна наукова картина світу і відповідний стиль мислення, хоча вони й засвоїли відповідні фізичні, біологічні, хімічні та інші теорії.

В змісті сучасних програм з математики зарозумілість математичного знання, що зумовлює відсутність міжпредметних зв'язків [14]. Навчальні програми потребують розвантаження від другорядного матеріалу, перегляду з позицій компетентнісного підходу до навчання, переорієнтації змісту на світоглядну функцію природничих наук, профілізацію математичних дисциплін до прикладного спрямування [2]. Особливо це стосується рівня стандарту.

Аналіз актуальних досліджень. Методику навчання математики описують у своїх

роботах Я. Жовнір, В. Євдокимов, З. Слєпкань. Питаннями впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в шкільну освіту займалися вітчизняні вчені: М. Головань, Ю. Горошко, А. Єршов, М. Жалдак, Ю. Машбиць, В. Монахов, Т. Чепрасова, М. Шкіль та інші. Проблемам розвитку творчого мислення школярів присвятили роботи такі вчені: Г. Альтшуллер, Д. Богоявленська, О. Клепиков, М. Меєрович, Я. Пономарьов та інших. Проблемами психолого-педагогічного формування творчої особистості займались С. Рубінштейн, О. Леонтьєв, А. Єршов, В. Монахов, М. Моїсєєв. Проблемами STEM-освіти займаються зарубіжні науковці Хізер Гонсалес, Джеффри Куензі Девід Ленгдон, Кейт Ніколс та інші.

Однак питання ефективності використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема системи GeoGebra, на уроках математики, добір доцільних евристичних, дослідницьких та прикладних математичних задач, що зумовить впровадження STEM-освіти є недостатньо дослідженими.

Мета статті. Продемонструвати ефективність розв'язування евристичних, дослідницьких та прикладних задач в шкільному курсі математики з використанням системи динамічної математики GeoGebra в процесі впровадження STEM-освіти.

Виклад основного матеріалу. Метою впровадження STEM-освіти є мотивація абітурієнтів у виборі науково-технічної сфери освіти, а саме інженерних та технічних спеціальностей. Новинки науки і техніки, сучасне програмне забезпечення і відкритий до них доступ викличуть інтерес школярів до даної галузі, підвищать престиж точних наук і вплинуть на вибір напрямку вищої освіти. В процесі STEM-освіти учні набуватимуть навичок формування мотивації до пізнання, оволодіння емпіричними і теоретичними методами наукового пізнання, формування вміння аналізувати, класифікувати і узагальнювати дані, максимально розширювати кругозір, доповнюючи сучасну картину світу, набути навичок конструювання, організації науково-технічної творчості та проектно-дослідницької діяльності.

Сьогодні STEM-підходи реалізуються в багатьох українських школах та позашкільні (різноманітні олімпіади, діяльність Малої академії наук, конкурси і заходи: Intel Techno Ukraine; Intel Eco Ukraine; Фестиваль науки Sikorsky Challenge; наукові пікніки, хакатони і багато іншого). Фахівці майбутнього мають розв'язувати задачі, розуміючи й використовуючи наукові підходи, знаючи та використовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні технології. Для цього потрібно приділяти увагу науковій та дослідницькій діяльності учнів. Креативне, аналітичне, творче, інноваційне мислення, вміння працювати над проектами в команді, інформаційна грамотність і навички ефективного використання ІКТ – неповний перелік характеристик сучасної успішної людини [15]. Залучення учнів у STEM може впливати на розвиток наступних навичок:

– Співробітництво (для досягнення інноваційних результатів і розв'язування складних завдань, в команді потрібно працювати особистостям з різним науковим і технічним бекграундом).

– Комунікативність (навчання в області STEM надає широкі можливості для спілкування «один на один» і «один-до-багатьох»).

– Творчість (з використанням креативних вмінь можна покращити науковий і технологічний проект, показати його нерозкриті можливості).

– Критичне мислення (здатність осмислити, вдумливо й обґрунтовано проаналізувати і застосовувати знання).

Процес професійної підготовки майбутніх вчителів постійно вдосконалюється. В процесі навчання студенти повинні навчитися аналізувати ситуації навчально-виховної роботи, розв'язувати педагогічні задачі, використовуючи знання з методики навчання математики, педагогіки, психології. Процес формування професійно-педагогічних умінь у майбутніх учителів математики вимагає з необхідністю здійснювати достатнє тренування студентів в аналізі різноманітних навчально-виховних ситуацій і розв'язуванні методичних задач. Це вчить студентів знаходити оптимальні варіанти управління навчально-пізнавальним процесом, вибрати правильні методи та методичні прийоми для досягнення поставленої мети.

Розв'язування математичних задач передбачає досягнення декількох педагогічних і дидактичних цілей. В залежності від змісту задач та дидактичних цілей можна виокремити навчальну, розвивальну та виховну ролі. Відносно навчальної ролі виокремлюють задачі для засвоєння математичних понять, для оволодіння математичною символікою, для навчання доведення, для формування математичних вмінь і навичок. Відносно розвивальної ролі виокремлюють задачі на розвиток мислення, розумових вмінь, сприйняття та пам'яті. Виховну роль мають проблемні ситуації, захоплюючі задачі, що формують інтерес до математики [6].

Ефективність математичних задач і вправ, що активізують розумову діяльність учнів на уроці залежить від ступеня творчої активності учнів. Наприклад побудувати квадрат: а) за двома даними вершинами; б) за серединами двох протилежних сторін; в) за серединами двох прилеглих сторін; г) за центром і точкою на одній зі сторін. В процесі розв'язування цих задач учні розглядатимуть різні варіанти розміщення заданих точок. Побудова квадрата за двома його вершинами залежить від суміжності або протилежності вершин.

За умовою, що задані центр і точка лежать на одній стороні квадрата (коли це не вершина квадрата), побудувати конкретний квадрат можна нескінченною кількістю способів. Під час розв'язування таких задач учні вчать розглядати всі можливі варіанти заданої ситуації, тобто привчаються до «повноти диз'юнкції». Класифікують математичні задачі за різними ознаками. Продемонстровано схему класифікації математичних задач (рис. 1).

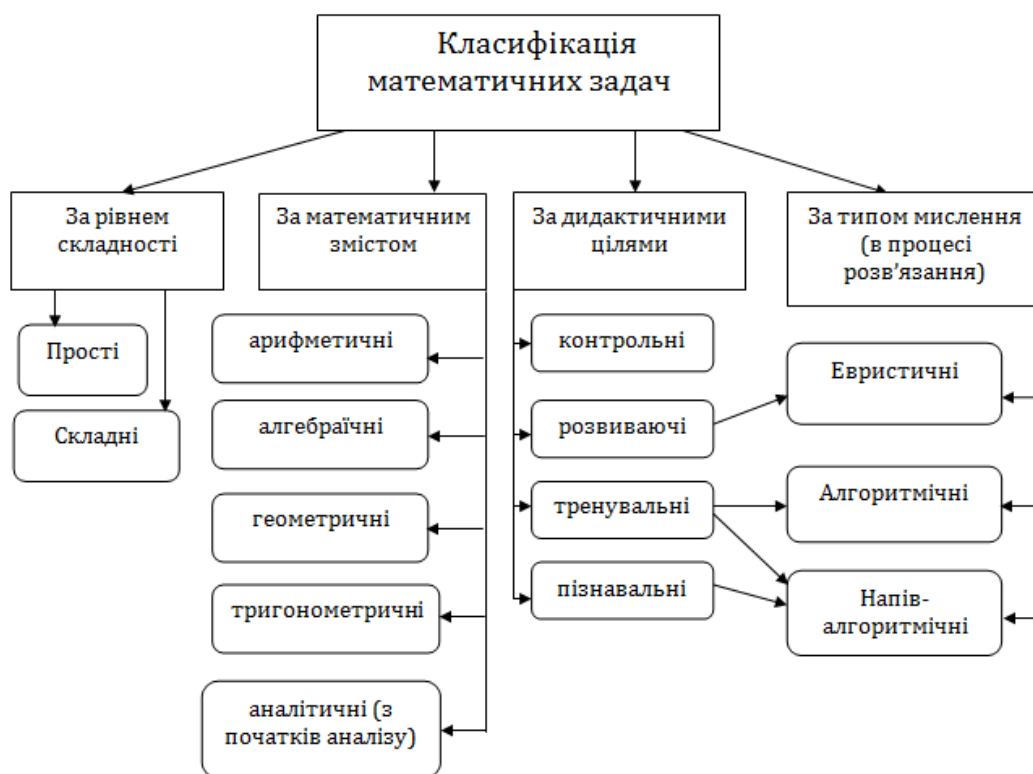


Рис. 1. Класифікація математичних задач

Математичні задачі і вправи, що активізують розумову діяльність школярів розраховані на відтворення (під час розв'язування спрямовані на пам'ять і увагу), розв'язування яких приводить до нових ідей. Задачі і вправи на доведення істинно впливають на розвиток логічного мислення учнів, розроблення логічних схем розв'язування задач, виникає потреба в обґрунтуванні математичних фактів та понять.

Математичні задачі, в залежності від їх ролі в навчальному процесі, поділяються на задачі з дидактичними функціями; задачі пізнавального характеру; розвивальні задачі [2], [5]. Нижче наведено приклад використання системи GeoGebra для розв'язування системи рівнянь з параметрами, так як розв'язування рівнянь та нерівностей з параметрами відкриває

перед учнями значну кількість евристичних прийомів загального характеру, цінних для математичного розвитку особистості, що використовуються в дослідження та в процесі навчання наступних тем математичного матеріалу. В прикладах 1 та 2 показано основу математичних моделей, використання яких сприяють ефективності розв'язування евристичних задач та вирішення прикладних проблем.

Приклад 1. При яких значеннях параметра a множина розв'язків нерівності $\sqrt{5-x} + \sqrt{x^2 + 2ax + a^2} \leq 3$ є відрізком числової прямої?

Розв'язання. Маємо $\sqrt{5-x} \leq 3 - |x+a|$. Права частина цієї нерівності задає множину кутів, вершини яких лежать на прямій $y = 3$ (див. рис.2). Якщо вершина кута знаходиться між точками A та B , то обов'язково знайдуться проміжки області визначення, на яких графік лівої частини нерівності не вище графіка правої частини. На рисунку 2 показано одне з проміжних положень кута з вершиною C . В цьому випадку розв'язком початкової нерівності будуть всі точки відрізка MN . При $a \in (-8; 4)$ вершина кута знаходиться між точками A та B і виникає бажання вважати проміжок $(-8; 4)$ шуканою відповіддю. Але в умові задачі вказано, що розв'язком нерівності має бути відрізок числової прямої. А якщо вершина кута співпадає з будь-якою із точок відрізка EF , включаючи E і не включаючи F (див. рис. 3). точка F відповідає моменту дотику), то розв'язком нерівності буде або відрізок і точка, або два відрізки. Визначивши координати точок E і F , отримано відповідь.

Відповідь. $(-8; -\frac{9}{4}] \cup (-2; 4)$.

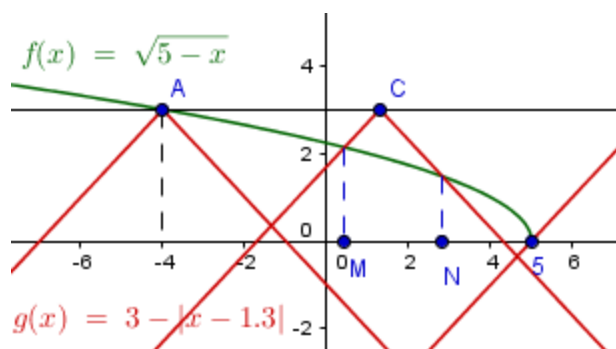


Рис. 2.

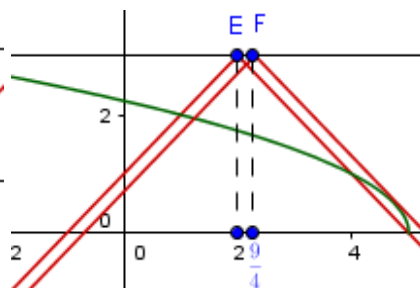


Рис. 3.

Приклад 2. Скільки коренів має рівняння $\sqrt{x+a} = \log_{\frac{1}{3}}(x-2a)$ в залежності від значень параметра a ?

Розв'язання. Ввівши функції $y = \sqrt{x+a}$ і $y = \log_{\frac{1}{3}}(x-2a)$ отримуємо відразу дві множини кривих. У цьому випадку пошук спільних точок ускладнюється. Однак задачу можна полегшити, застосувавши заміну $x-2a = t$. Звідси отримуємо $\sqrt{t+3a} = \log_{\frac{1}{3}} t$.

Розглянемо функції $y = \sqrt{t+3a}$ та $y = \log_{\frac{1}{3}} t$

Зроблена заміна дуже доречна, тому що серед даних функцій лише одна задає множину кривих. Цей ефективний прийом асоціюється з принципом відносності рухів в кінематиці.

Якщо абсциса вершини «півпараболи» більша одиниці, тобто $-3a > 1$, $a < \frac{1}{3}$ (див. рис.

5) то рівняння не має коренів. Якщо $a \geq -\frac{1}{3}$ (рис. 4) то розглянуті графіки перетинаються, причому тільки в одній точці, оскільки функції $y = \sqrt{t+3a}$ та $y = \log_{\frac{1}{3}} t$ мають різний характер монотонності.

Відповідь. Якщо $a \geq -\frac{1}{3}$ то рівняння має один корінь; якщо $a < -\frac{1}{3}$ то коренів немає.



Рис. 4. Один корінь рівняння

Рис. 5. Немає коренів

Приклад 3. При яких значеннях параметра a рівняння

$$|2x + a| = (a - 2)x - \frac{3}{4}$$

не має розв'язків?

Розв'язання. Розглянемо функції $y = |2x + a|$ та $y = (a - 2)x - \frac{3}{4}$, що задають

геометричні образи: множину кутів та множину прямих, що проходять через точку $(0; -\frac{3}{4})$. Оскільки кожен з графіків знаходиться в русі, то в процесі пошуку їх спільних точок (або умови їх відсутності) виникають труднощі, тому потрібно зафіксувати один рух належною заміною.

Нехай тоді $x = \frac{t - a}{2}$, і початкове рівняння має вигляд $|t| = \frac{(a - 2)t}{2} - \frac{2a^2 - 4a + 3}{4}$. Всі

прямі $y = \frac{(a - 2)t}{2} - \frac{2a^2 - 4a + 3}{4}$ проходять через точку $M(0; \frac{2a^2 - 4a + 3}{4})$. Оскільки положення точки M не зафіксовано, то поворот не формує розглянуту множину прямих. Однак сама ідея повороту виявилась результативною.

Ордината точки M завжди від'ємна. Якщо множина прямих проходить між сторонами кута AMB ($\angle AMY = \angle YMB = 45^\circ$), то в такому лише випадку початкове рівняння має розв'язки.

Таким чином кутовий коефіцієнт $\frac{a - 2}{2}$ розглянутих прямих задовольняє умову $-1 \leq \frac{a - 2}{2} \leq 1$. (див. рис. 6).

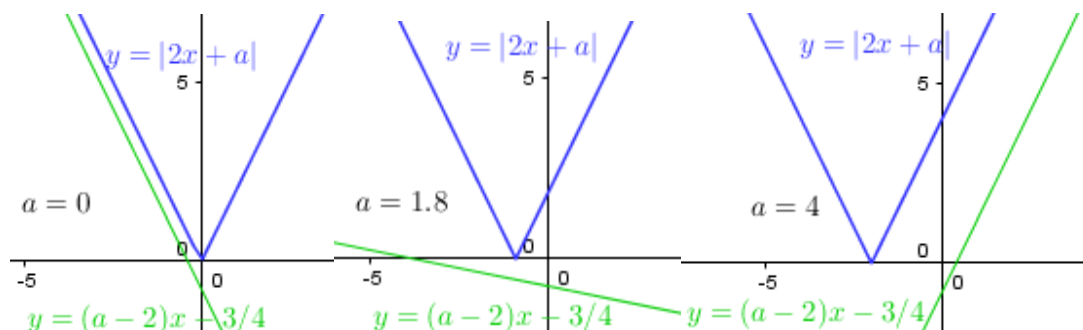


Рис. 6.

У процесі навчання математичних дисциплін система GeoGebra використовується як засіб для візуалізації досліджуваних математичних об'єктів, виразів, ілюстрації методів побудови; як середовище для моделювання та емпіричного дослідження властивостей досліджуваних об'єктів; як інструментально-вимірювальний комплекс, що надає користувачеві набір

спеціалізованих інструментів для створення і перетворення об'єкта, а також вимірювання його заданих параметрів.

Використання системи GeoGebra сприяє візуалізації об'єкта дослідження, демонстрації його властивостей, уникненню рутинних дій, пов'язаних із створенням допоміжних зображень; оформлення навчального матеріалу ілюстраціями (статичними і динамічними зображеннями, графіками, схемами, таблицями), в тому числі різного педагогічного призначення (для формування інтересу учнів щодо теми пропонованого заняття, візуального супроводу або пояснення виконуваних виразів, демонстрації прикладів застосування здобутих знань у житті).

Залучення учнів на практичних заняттях до виконання завдань з використанням середовища GeoGebra сприяє розширенню кола навчальних завдань, включаючи в нього нестандартні завдання дослідницького характеру, оптимізаційних задач [2; 5].

Важливим в шкільному курсі математики є прикладне спрямування, це орієнтація цілей, змісту та засобів навчання в напрямку набуття учнями в процесі математичного моделювання знань, вмінь і навичок, що використовуватимуться ними у різних сферах діяльності. Розв'язування задач прикладного спрямування передбачає функціональні компоненти пов'язані з мотивацією і постановкою цілей навчання курсу, з'ясуванням учнями важливості прикладної складової та прикладного потенціалу абстрактної складової курсу. Навчальні дії, що пов'язані із внесенням до навчання компонентів, характерних для прикладної діяльності: використання евристичних міркувань, застосування математичного моделювання як основи навчання курсу математики та методу розв'язування прикладних задач, розвиток математичних вмінь та навичок, потрібних для розв'язування прикладних задач; дії, що притаманні професійно-навчальній діяльності (навички планування та коригування діяльності, самостійної роботи, творчої діяльності, роботи із комп'ютерними програмами); дії, пов'язані з моделюванням геометричних ситуацій [6].

Сутність прикладної спрямованості шкільного курсу математики полягає в здійсненні міжпредметних зв'язків. Основним методом реалізації прикладної спрямованості шкільного курсу математики є метод математичного моделювання, а найбільш ефективним засобом – прикладні задачі, розв'язування яких потребує глибоких знань як з математики, так і з інших дисциплін.

Виокремимо такі етапи математичного моделювання в процесі розв'язування прикладних задач: створення математичної моделі; дослідження математичної моделі (розробка алгоритму розв'язування даної задачі); інтерпретація розв'язків (з'ясовується, чи відповідають отримані розв'язки умові даної задачі).

В наведеному дослідженні поетапно описано процес математичного моделювання навчальних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [2]. Одним з ефективних програмних засобів є система GeoGebra. Система динамічної математики GeoGebra є програмою для всіх рівнів освіти, що об'єднує геометрію, алгебру, таблиці, графіки, статистику та обчислення в одному простому у використанні пакеті. GeoGebra є швидко зростаючим співтовариством мільйонів користувачів, розташованих майже у кожній країні. GeoGebra стала провідним постачальником програми динамічної математики, що використовується для підтримки науки, технологій, інженерії та математики (STEM), освіти та інновацій у процесі навчання математики.

Методична система задач з використанням системи GeoGebra розглядається в дослідженні, де висвітлено доцільність даного програмного продукту. Розв'язування задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій сприяє формуванню в учнів рефлексії щодо своєї діяльності [10], чого важко досягти в «безмашинному» навчанні. Насамперед учні мають можливість наочно показати результати навчальної діяльності, свідомо реалізувати свої думки та дії, аналізувати й оцінювати успіхи і невдачі. Продуктивність та ефективність проведених навчальних занять суттєво зростає з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема системи динамічної математики GeoGebra [4], та значно посилюється інтерес учнів до навчання математики; розвивається абстрактне, творче мислення учнів; покращується якість

знань з математики; сприяє організації роботи в групі, формуванню вмінь самостійно здобувати знання. Безперечно, потребує ґрунтовного вирішення проблема щодо створення навчально-методичного забезпечення в контексті використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках математики із врахуванням міжпредметного підходу у шкільній освіті й відповідної підготовки вчителів [6].

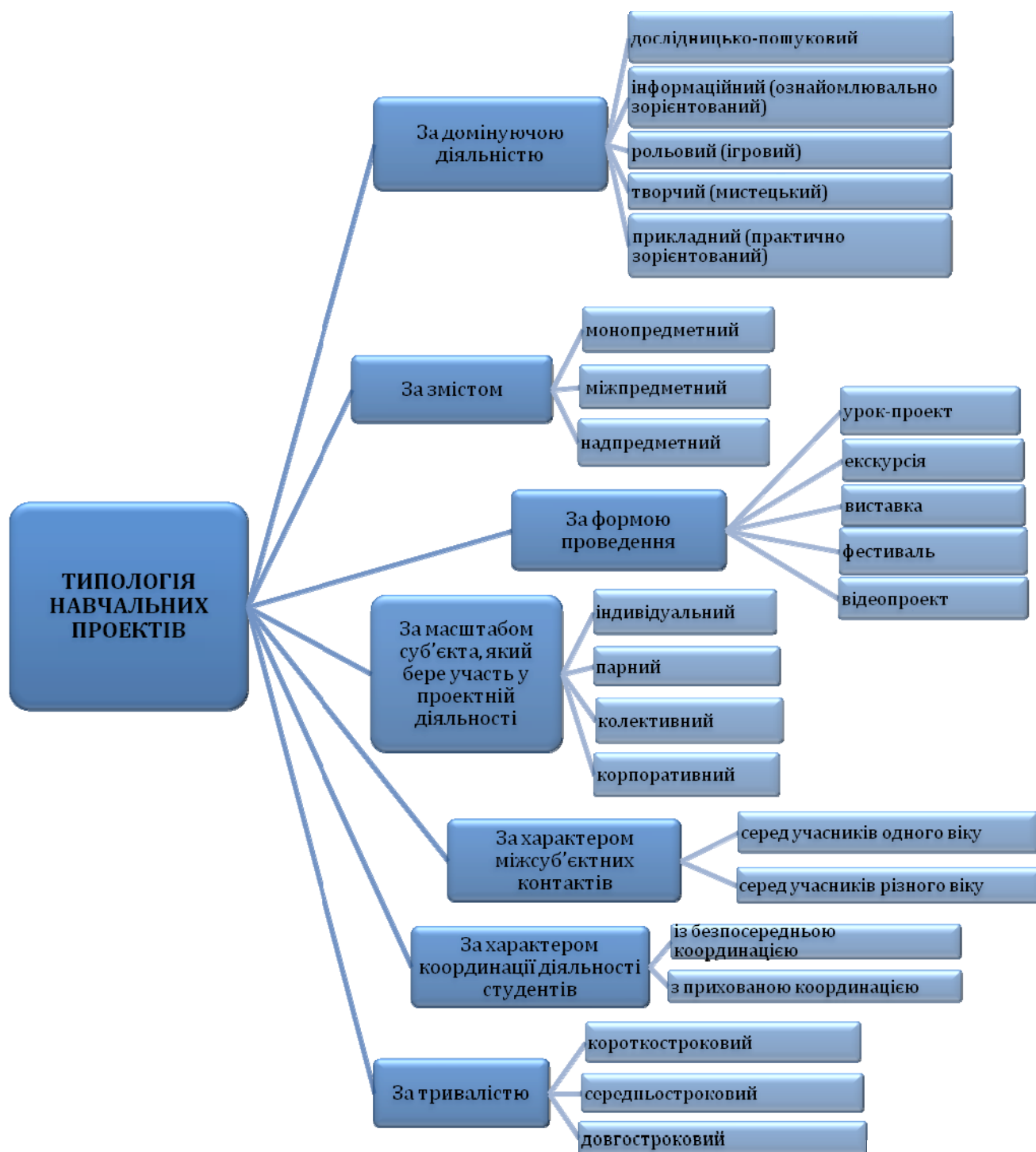


Рис. 7. Типологія навчальних проектів

В процесі розв'язування прикладних задач доцільно залучати роботу в парах, особистісно орієнтований підхід, що включає метод проектів, навчання в співпраці, контекстне навчання, інтенсивне навчання й різномірне навчання [2]. Детальніше розглянемо метод проектів. В основі визначення методу проектів як комплексного методу навчання покладено розуміння його

як сукупності методичних прийомів переважно пошукового характеру, спрямованих на досягнення певної навчальної мети. Це спосіб організації педагогічного процесу, заснований на взаємодії педагога й вихованця між собою та навколишнім світом у процесі реалізації проекту – поетапної практичної діяльності, пов'язаної із досягненням поставленої навчально-виховної мети заняття [6].

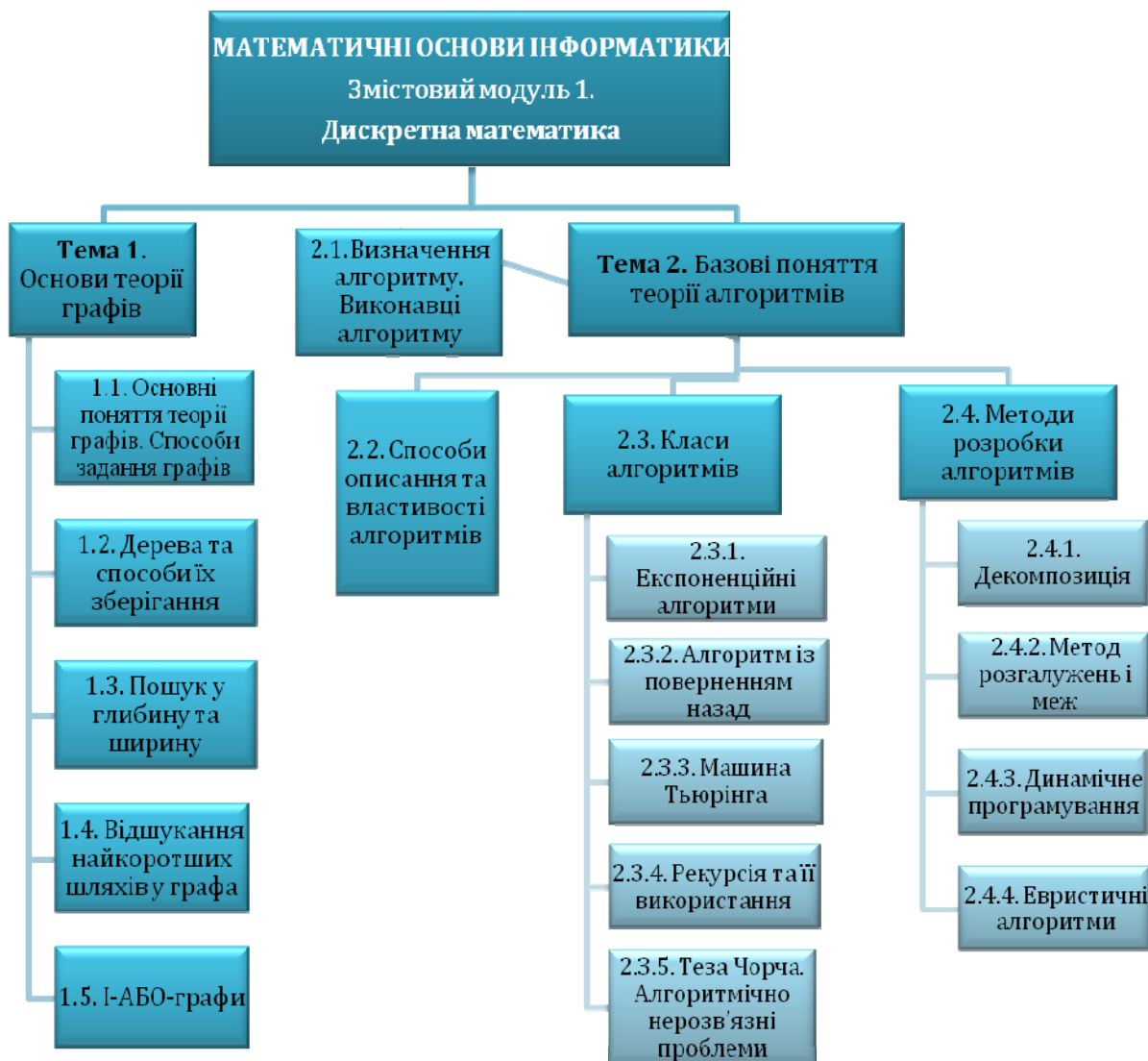


Рис. 8.

Основними підходами в процесі реалізації методу проектів є: системний, культурологічний, аксіологічний, діяльнісний, особистісно орієнтований, дослідницький та технологічний. Проектна діяльність у педагогіці розглядається у двох аспектах: 1) як процес розробки окремими педагогами або колективами вчителів теоретичних моделей – освітніх програм і методик їх реалізації, цілей і конструктивних схем досягнення; 2) як проектна діяльність студентів – складова навчальної діяльності, підпорядкована певним організаційним засадам [11].

Навчальний проект є дидактичним засобом, за допомогою якого студенти долучаються до перетворювальної творчої діяльності на основі планування. Усвідомлення особистої значущості справи, задоволення індивідуальних здібностей і потреб у поєднанні з набуттям нових знань у ситуації інтелектуального напруження й самостійності сприяє формуванню й розвитку мотивів

навчання – почуття обов'язку, бажання вчитися, потреба в самоосвіті та пізнавальних інтересах.

У практичній діяльності розробляються різноманітні проекти, що розрізняються за сферою застосування, масштабом, ступенем складності, впливом результатів тощо. Отже, система класифікації проектів містить такі складові: тип проекту (за провідними сферами діяльності, в яких здійснюється проект); клас проекту (за складом і структурою проекту); масштаб проекту (за розміром самого проекту, кількістю учасників і мірою впливу на навколишній світ); тривалість проекту (за терміном здійснення); складність проекту; вид проекту (за характером предметної галузі) [12].

Пропонується типологія навчальних дослідницьких проектів [8], що залежить від цілей і завдань навчання та задається кількома параметрами класифікаторами (рис. 7).

За основу в навчальному процесі побудови варіативних моделей взято діяльнісний підхід. Варіативна модель проектування представлена на основі компетентнісного підходу в сучасній освіті із врахуванням основних етапів проектування (цільового, методологічного, факторного, структурного, функціонального, ресурсного, дефіцитарного, процесуального, прогностичного та результативного) [4]. Модель фрагменту курсу «Математичні основи інформатики» показано на рисунку 8.

Суть проекту на уроці математики в тому, що моделюється процес наукового пошуку, відбувається внутрішнє емоційне переживання захоплюючої історії математичного пізнання. Метою проекту в шкільному курсі математики є повторити і розширити основні відомості про функції, набуті в основній школі, поглибити знання про способи задання функцій та проаналізувати, які з цих способів доцільно використовувати на практиці, в різних галузях науки.

Висновки. У вітчизняній математичній освіті головну увагу традиційно приділяють формуванню в учнів фундаментальних знань, що необхідні для пояснення закономірностей оточуючого світу, для знаходження зв'язків та пояснення різних феноменів. Одним з основних завдань сучасної освіти України є надання ґрунтовних знань та вмінь з математики і цей напрямок має бути пріоритетним. Однак необхідно також надавати учням можливість швидше пристосовуватися до міжнародних вимог якості освіти, що зорієнтовані на застосування знань у життєвих, повсякденних ситуаціях. Цьому сприятиме посилення ролі прикладної спрямованості математики, збільшення обсягу завдань, що потребують нестандартного підходу.

Для забезпечення конкурентоздатності, потрібно щоб зміст і рівень середньої освіти відповідали вимогам наукового прогнозу і стали частиною плану державного розвитку, прогресу економіки, науки, культури, добробуту народу і кожної людини зокрема. Навчальне середовище має задовольняти природний потяг дитини до розвитку її пізнавальної активності, прагнення до дослідження і висновків. Забезпечення вищесказаного потребує виконання таких умов, як: симетричний розподіл навчального часу між гуманітарними і природничо-математично-технологічними предметами; зменшення в навчальному плані одногодинних предметів, орієнтація на інтегроване навчання; розширення матеріальної бази школи; навчально-методичне забезпечення, що включає дослідницькі завдання безпосередньо в довір'ї, збільшення в програмах навчального часу на проведення практичних робіт, виконання проектів.

Участь України у міжнародних порівняльних дослідженнях має велике стратегічне значення для розвитку освіти в країні, зокрема природничо-математичної: отримані результати дозволяють робити висновки про якість освіти у країні та її відносному положенні в світовій системі освіти; аналітичний матеріал про програми, підручники та вимоги до навчальних досягнень учнів у різних країнах світу дозволяють спеціалістам приймати обґрунтовані рішення про реформування змісту освіти і створення освітніх стандартів; використання технологій педагогічних вимірювань сприяють створенню в Україні національної системи моніторингу якості освіти на рівні світових стандартів.

Література:

1. Гриб'юк О.О. Когнітивна теорія комп'ютерно орієнтованої системи навчання природничо-математичних дисциплін та взаємозв'язки вербальної і візуальної компонент / Гриб'юк О.О. // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» - Додаток 1 до Вип.36, Том IV (64): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – Київ: Гнозис, 2015. – С. 158-175.
2. Grybyuk O. O. Mathematical modelling as a means and method of problem solving in teaching subjects of branches of mathematics, biology and chemistry // Proceedings of the First International conference on Eurasian scientific development. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2014. P. 46-53.
3. Гриб'юк О.О. Використання систем комп'ютерної математики у контексті моделі змішаного навчання / О. О. Гриб'юк, В. Л. Юнчик // Математика. Інформаційні технології. Освіта: [зб. статей] / СНУ імені Лесі Українки. – Луцьк – Світязь, 2015. – С. 52 – 71.
4. Гриб'юк О.О. Педагогічне проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання дисциплін природничо-математичного циклу. / Гриб'юк О.О.// Наукові записки. – Випуск 7. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. – Кіровоград.: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. – С. 38 – 50.
5. Гриб'юк О.О. Система динамічної математики GeoGebra як засіб активізації дослідницької діяльності учнів / О. О. Гриб'юк, В. Л. Юнчик // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. - К.-Л., 2015. - Вип.4. - Ч.1. - с. 163-167.
6. Гриб'юк О.О. Математичне моделювання при навчанні дисциплін математичного та хіміко-біологічного циклів: навчально-методичний посібник для учителів / О.О. Гриб'юк. – Рівне: РДГУ, 2010. – 207 с.
7. Жовнір Я. М. 500 задач з методики викладання математики / Я. М. Жовнір, В. І. Євдокимов. – Харків: Основа, 1997. – 392 с.
8. Кишинська О. О. Формування інформатичних компетентностей в галузі комп'ютеризованого перекладу іншомовних текстів в процесі підвищення кваліфікації вчителів / Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : Матеріали наукової конференції. – Київ : ПТЗН НАПН України, 2014. – С. 175-176.
9. Комар Т. В. Методологія проектної діяльності: теоретичний аспект / Т. В. Комар // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». - 2013. - № 2. - С. 102-107.
10. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения: [Педагогическая наука – реформе школы]. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
11. Метод проектів: традиції, перспективи, життєві результати : практико зорієнтований збірник / [наук. ред. І. Г. Єрмаков]. – К. : Департамент, 2003. – 500 с.
12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под. ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2001. – 272 с.
13. Прус А. В. Загальні питання прикладної спрямованості шкільного курсу математики / А. В. Прус // Вісн. Житомир. держ. ун-ту ім. І. Франка. – 2007. – Вип. 34. – С. 67-71.
14. Сучасний зміст шкільної освіти: яким йому бути? // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2009. – №6. – С. 3–6.
15. Шулікін, Д. STEM-освіта: готувати до інновацій [Текст] : відбувся Всеукраїнський круглий стіл «STEM-освіта в Україні: від дошкільника до компетентного випускника» / Д. Шулікін // Освіта України. – 2015. – № 26.- 29 червня. – С. 8-9.)
16. Andreas Schleicher. PISA 2012 Results in Focus What 15-year-olds know and what they can do with what they know / Andreas Schleicher. – 2014. – Access to the resource: www.oecd.org/pisa.
17. Heather B. Gonzalez, Jeffrey J. Kuenzi, Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer August 1, 2012 34p.
18. David Langdon; et al. (July 2011). «STEM: Good Jobs Now and For the Future» U.S. Department of Commerce. Retrieved 2012-12-21.
19. Keith Nichols (Sep 27, 2005).«Oblinger Joins New National Coalition To Attract STEM Students». NC State University News Services. Retrieved 2012-12-21.
20. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Foy, P., & Arora, A. (2012). TIMSS 2011 international results in mathematics. Chestnut Hill, MA: Boston College.
21. Martin, M.O., Mullis, I.V.S., Foy, P., & Stanco, G.M. (2012). TIMSS 2011 international results in science. Chestnut Hill, MA: Boston College.
22. TIMSS & PIRLS International Study Center. (2008). TIMSS and PIRLS 2011 survey operations procedures unit 1: Sampling schools and obtaining their cooperation. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

У дослідженні продемонстровано ефективність використання системи GeoGebra в процесі розв'язування математичних задач з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, а також основні функції системи динамічної математики GeoGebra. Особлива увага приділяється можливостям формування

дослідницьких компетентностей учнів в процесі розв'язування евристичних та прикладних задач. Наведено приклади комп'ютерних моделей, створених з використанням системи GeoGebra. Продемонстровано доцільність проектної діяльності в процесі навчання учнів шкільному курсу математики. Акцентується увага на ефективності STEM-освіти в процесі навчання.

Ключові слова: STEM-освіта, система динамічної математики, GeoGebra, інформаційно-комунікаційні технології, системи комп'ютерної математики, комп'ютерна модель, дослідницькі компетентності, евристичні задачі, проектна діяльність.

В исследовании продемонстрирована эффективность использования системы GeoGebra в процессе решения математических задач с целью активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, а также основные функции системы динамической математики GeoGebra. Особое внимание уделяется возможностям формирования исследовательских компетентностей учащихся в процессе решения эвристических и прикладных задач. Приведены примеры компьютерных моделей, созданных с использованием системы динамической математики GeoGebra. Показана целесообразность проектной деятельности в процессе обучения учащихся школьному курсу математики. Акцентируется внимание на эффективности STEM-образования в учебном процессе.

Ключевые слова: STEM-образование, система динамической математики, GeoGebra, информационно-коммуникационные технологии, системы компьютерной математики, компьютерная модель, исследовательские компетентности, эвристические задачи, проектная деятельность.

Research demonstrates the effectiveness of using the system GeoGebra during solving mathematical problems to enhance teaching and learning of students and also basic functions of dynamic mathematics system GeoGebra. Special attention is given to the possibility of forming research competence of students during solving heuristic problems. The examples of computer models, created using the system GeoGebra are shown in the article. We have shown the expediency of the project activity on mathematics lessons during the teaching process in school. The article focuses on the effectiveness of STEM-education.

Key words: STEM-education, dynamic Mathematics system, GeoGebra, information and communication technologies, computer Mathematics systems, computer model, research competence, heuristic problem, project activity.

УДК 378:373.3:004

В.Г. Губчик
м. Київ, Україна

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Постановка проблеми. Підвищення ефективності навчання в сучасному вищому навчальному закладі неможливе без упровадження інноваційних форм організації навчального процесу. Одним із способів реалізації цього питання є застосування мультимедіа технологій, зокрема і мультимедійних презентацій. Їх використання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів сприяє урізноманітненню подання навчального матеріалу, що дозволяє підвищити інтерес студентів до вивчення дисциплін, інтенсифікувати процес навчання і підготувати до використання мультимедійних презентацій у майбутній професійній діяльності.

Аналіз досліджень і публікацій з проблеми. Проблеми професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів висвітлено у працях Н. Бібік, О. Савченко, Г. Тарасенко, Л. Хомич та ін.

Проблема вдосконалення підготовки майбутніх учителів за допомогою використання нових інформаційних технологій, мультимедійних засобів навчання привертала увагу багатьох дослідників. Зокрема, питання формування комп'ютерної грамотності, інформаційної культури педагога, перспективи та проблеми застосування мультимедійних засобів навчання досліджують В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржій, К. Елшир, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Захарова, М. Кадемія,

Г. Кєдровіч, В. Клочко, Г. Козлакова, А. Коломієць, Ю. Машбиць, І. Підласий, Є. Полат, І. Роберт, А. Хуторський та ін.

Особливостями формування і розвитку творчої особистості вчителя в інформаційному суспільстві займалися В. Бондар, Б. Брилін, І. Зязюн, Н. Кузьміна, Н. Мойсеюк, Н. Ничкало, С. Сисоева та ін.

Обґрунтування дидактичних принципів в умовах комп'ютерного навчання знаходимо у працях А. Верлань, В. Садикової, А. Серьожкіної, А. Соловова, Н. Тверезовської.

Особливості застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі різних навчальних закладів презентують у кандидатських дисертаціях В. Імбер, Н. Іщук, О. Коношевський, М. Корнеєв, Г. Рубіна, О. Чайковська, І. Шахіна, Л. Шевченко, С. Яшанов та ін.

Метою статті є визначення педагогічних умов застосування мультимедійних презентацій у системі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Виклад основного матеріалу. Під мультимедійними засобами навчання розуміють дидактичні засоби, що характеризуються комплексною організацією навчальної та наукової інформації, забезпечують інтерактивну та безперервну взаємодію суб'єктів навчання між собою і дозволяють оперативно та якісно керувати індивідуальною навчально-пізнавальною та професійно-орієнтованою діяльністю при навчанні студентів [4, с. 76]. На нашу думку, засобами мультимедіа технологій, що найбільш підходять для використання у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів, є: електронні підручники, посібники й енциклопедії, самостійно підготовлений викладачем матеріал, мультимедійні презентації, відеоуроки, тренажерні програми, відеоуроки, навчальні відеофільми та ін.

Найчастіше у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів використовують мультимедійну презентацію. На наш погляд, вдалим є тлумачення А. Некрасової та Н. Сімчук, які зазначають, що мультимедійні презентації (мультимедіа-презентації) – це особлива група засобів навчання на основі сучасних інформаційних технологій представлення інформації, що поєднують у собі різноманітні програмні і технічні засоби (текст, мову, фото, відео, графіку, анімацію, звук) для найбільш ефективного впливу на того, хто навчається, який одночасно є і читачем, і слухачем, і глядачем [4, с. 77].

Аналіз науково-методичних джерел дає підстави стверджувати, що мультимедійні презентації – це один із найбільш функціональних та ефективних засобів під час проведення лекцій з дисциплін гуманітарної, соціально-економічної та професійно-орієнтованої підготовки. Мультимедійний вид лекції характеризується тим, що викладач замість дошки і крейди має потужний інструмент для представлення інформації в різній формі (текст, звук, графіка, анімація, відео та ін).

Презентація у широкому розумінні – це представлення людей, ідей, виробів, матеріалів, послуг і т.п. У цьому змісті будь-яка лекція, захист дисертації або курсового проекту – теж презентація [1, с. 6].

Презентація у вузькому розумінні слова – набір слайдів, представлених у певному порядку, які демонструють на великому екрані за допомогою мультимедійного проектора і слугують ілюстрацією до розповіді викладача. Синонімами терміну «презентація» в цьому розумінні є поняття «комп'ютерна презентація» та «мультимедійна презентація» [2].

Існують різні підходи до класифікації мультимедійних засобів навчання.

Найчастіше подібні засоби класифікують за функціональним або методичним призначенням. Найбільш актуальною є класифікація мультимедійних засобів навчання за методичним призначенням Ю. Браун:

- наставницькі, призначені для вивчення нового матеріалу;
- тренувальні, призначені для відпрацювання умінь і навичок;
- контролюючі, призначені для контролю рівня засвоєння знань;
- демонстраційні, призначені для наочного подання навчального матеріалу;
- ігрові;
- результативні [6, с. 71].

Застосування засобів мультимедіа в навчанні, як зазначає А. Осін, дозволяє:

- вирішити завдання гуманізації освіти;
- підвищити ефективність навчального процесу;
- розвинути особистісні якості учнів (здатність до навчання, самоосвіти, самовиховання, самонавчання, саморозвитку; творчі здібності; вміння застосовувати отримані знання на практиці; пізнавальний інтерес);
- розвинути комунікативні та соціальні здібності студентів;
- суттєво розширити можливості індивідуалізації та диференціації дистанційного навчання шляхом надання кожному студентові послуг персонального педагога, роль якого виконує комп'ютер;
- визначити студента як активного суб'єкта пізнання, визнати його самоцінність;
- врахувати суб'єктивний досвід студента, його індивідуальні особливості;
- здійснити самостійну навчальну діяльність, у процесі якої студент може самонавчатися і саморозвиватися;
- прищепити студенту вміння та навички роботи із сучасними технологіями, що сприяє його адаптації до швидко мінливих соціальних умов для успішної реалізації своїх професійних завдань [3, с. 105].

Визначимо основні умови застосування мультимедійних презентацій у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів:

– Мотиваційне забезпечення студентів в умовах створення мультимедійного навчального середовища. Реалізація цієї умови передбачає створення умов, що спонукають до активного використання мультимедіа презентацій і формують у студентів позитивну мотивацію їх у застосуванні в майбутній професійній діяльності, стимулюють активну навчально-пізнавальну діяльність.

– Алгоритмізація викладачами навчального процесу у педагогічних ВНЗ на основі системного використання мультимедіа презентацій. Дана умова забезпечує планове, змістовне проведення заняття, вибір етапів навчального процесу, на яких доцільно застосовувати мультимедійні продукти, визначення місця мультимедіа презентацій у структурі заняття, визначення часу роботи з ними, визначення змістового наповнення мультимедійного продукту тощо. Така педагогічна умова передбачає вдалий підбір методів застосування мультимедійних засобів та організаційних форм навчання, індивідуального та групового підходу щодо засвоєння студентами змісту мультимедійного продукту.

– Оволодіння слухачами етапами мультимедійної візуалізації навчального матеріалу. Дана умова передбачає вміння створювати мультимедійні презентації для представлення самостійних завдань і досліджень.

Окреслені педагогічні умови застосування мультимедійних засобів навчання визначають основні вимоги до мотивів, вибору змісту, засобів, методів, форм навчання майбутніх вчителів початкових класів із застосуванням мультимедійних засобів навчання.

Під умовами ефективного впровадження мультимедіа технологій у професійну підготовку майбутніх викладачів розуміємо сукупність взаємопов'язаних умов, які є необхідними для створення цілеспрямованого освітнього процесу. Ідеться, зокрема, про готовність майбутніх педагогів до використання мультимедіа технологій (операційну, мотиваційну, рефлексивну); готовність навчати працювати у комп'ютеризованому середовищі; про створення умов для підвищення професійного рівня майбутніх учителів початкових класів у галузі комп'ютеризації та інформатизації; про забезпечення процесу інформатизації освіти відповідною науковою, навчальною та методичною літературою [5].

За такого підходу можуть бути реалізовані наступні дидактичні функції: мотивація та активізація самостійної діяльності; інтенсифікація навчального процесу; об'єктивна оцінка процесу навчання.

Отже, сучасною педагогічною теорією і практикою напрацьовано значний матеріал щодо використання мультимедійних технологій навчання в освітньому процесі вищого навчального

закладу. Розробка і впровадження мультимедіа технологій є одним із основних напрямків удосконалення професійної підготовки майбутніх викладачів, а також їх готовності до використання цих технологій у професійній діяльності. Використання мультимедійних технологій у процесі викладання лекційного матеріалу є першим кроком до впровадження мультимедійних технологій навчання у процес професійної підготовки майбутніх учителів.

Вважаємо за доцільне застосування у професійній підготовці майбутніх викладачів таких мультимедійних засобів, як презентації, відеоуроки, віртуальні екскурсії, віртуальні лабораторії, ресурси Інтернету, мультимедійні дошки та ін. Залучення таких технологій поліпшує якість представлення навчального матеріалу та ефективність його засвоєння, збагачує зміст освітнього процесу, підвищує мотивацію до навчання.

Висновки. Використання мультимедійних презентацій у процесі викладання програмного матеріалу є першим кроком до впровадження мультимедійних технологій навчання у процес професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. Їх використання дозволяє інтенсифікувати діяльність викладача та студента, підвищити якість вивчення дисципліни, втілити в життя принцип наочності, а також сприяє їх професійному самовизначенню, методично-творчому становленню. Водночас застосування презентацій неодмінно має гармонійно поєднуватися з традиційною методикою викладання дисципліни. Практика показує, що мультимедійні презентації є ефективними на будь-яких етапах навчально-виховного процесу, проте на різних за структурою та дидактичною метою заняттях методика застосування їх повинна відрізнятися.

Перспективи подальших досліджень із даного напрямку. У подальших дослідженнях ми розглянемо інші види мультимедійних технологій навчання і аспекти їх використання у навчальному процесі педагогічних ВНЗ.

Література:

1. Ващук О. М. Підготовка лекцій – презентацій : навч. пос. / О. М. Ващук, В. О. Нелюбов. – Ужгород, 2005. – 66 с.
2. Морзе Н.В. Проектування, створення та використання навчальних мультимедійних презентацій як розвитку мислення учнів [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе, Н.П. Дементівська. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em2/content/07dnpsts.html>.
3. Мультимедиа в образовании : специализированный учебный курс/ Бент Б. Андресен, Катя ванн ден Бринк; авторизованный пер. с англ. испр. и доп. – М. : Дрофа, 2007. – 2-е изд. – 224 с.
4. Некрасова А. Н. Мультимедийные презентации как средство обучения биологии / А.Н. Некрасова, Н. М. Семчук // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – № 3. – Т. II (Психолого-педагогические науки) – С. 74-78.
5. Осадчий В.В. Мультимедійні технології у професійній підготовці майбутніх учителів в умовах педагогічного університету/ В. В. Осадчий // Педагогіка. – 2011. – № 2. – С. 129-140.
6. Ткач Ю.М. Окремі особливості створення мультимедійних презентацій / Ю.М. Ткач / Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка : Зб. наук. пр. – Вип. 93. – 2011. – С. 97-101.

У статті проаналізовано сутність терміну «мультимедійна презентація», розглянуто класифікацію мультимедійних презентацій за методичним призначенням, виокремлено педагогічні умови застосування мультимедійних презентацій у професійній підготовці майбутніх учителів початкової школи, особливості застосування мультимедійних технологій у навчальному процесі, дидактичні функції мультимедіа технологій у системі підготовки майбутніх учителів початкової школи. А також визначено, що використання мультимедійних презентацій в процесі професійної підготовки майбутніх вчителів початкової школи дозволяє інтенсифікувати діяльність викладача та студента, підвищити якість вивчення дисципліни, втілити в життя принцип наочності, а також сприяє їх професійному самовизначенню, методично-творчому становленню.

Ключові слова: мультимедійні методи навчання, мультимедійна презентація, комп'ютерна грамотність, інформаційна компетентність, підготовка майбутніх вчителів початкової школи, педагогічні умови застосування мультимедійних презентацій.

В статье проанализированы сущность термина «мультимедийная презентация», рассмотрена классификация мультимедийных презентаций с методическим назначением, выделены педагогические условия применения мультимедийных презентаций в профессиональной подготовке будущих учителей начальной школы, особенности мультимедийных технологий в учебном процессе, дидактические функции мультимедиа технологий

в системе подготовки будущих учителей начальной школы. А также определено, что использование мультимедийных презентаций в процессе профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы позволяет интенсифицировать деятельность преподавателя и студента, повысить качество изучения дисциплины, воплотить в жизнь принцип наглядности, а также способствует их профессиональному самоопределению, методически творческому становлению.

Ключевые слова: мультимедийные методы обучения, мультимедийная презентация, компьютерная грамотность, информационная компетентность, подготовка будущих учителей начальной школы, педагогические условия применения мультимедийных презентаций.

In the article the essence of the term «multimedia presentation» examined the classification of multimedia presentations methodical appointment, were singled out pedagogical conditions of of multimedia presentations in professional training future primary school teachers., especially the use of multimedia technologies in educational process, didactic functions of multimedia technologies in the system of training of teachers of primary school. And also determined that the use of multimedia presentations in the training of future elementary school teachers to intensify activity allows teachers and students, improve the quality of the discipline, to realize the principle of clarity and contributes to their professional self-methodical creative development. So use of multimedia presentations teaching program material is the first step towards the introduction of multimedia technology in the teaching process of training primary school teachers.

Key words: multimedia teaching methods, multimedia presentation, computer literacy, information competence, preparation of future elementary school teachers, pedagogical conditions of use of multimedia presentations.

УДК 613+614:537

С.В. Дембіцька, О.В. Кобилянський
м. Вінниця, Україна

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ У СТУДЕНТІВ-ЕЛЕКТРИКІВ

Постановка проблеми. Специфіка діяльності підприємств паливно-енергетичного комплексу України передбачає наявність робочих місць на виробництві з небезпечними та шкідливими умовами праці. Тому питання безпеки на цих підприємствах не втрачають своєї актуальності. Підвищення продуктивності праці, інтенсифікація та ускладнення виробничих процесів неможливе без створення безпечних умов праці персоналу на виробництві, контролю трудової дисципліни та особистої відповідальності працівників за безпеку праці, а також постійного вдосконалення системи регулювання стану промислової безпеки.

Відповідно виникає проблема пошуку педагогічних умов для формування культури безпеки у студентів-електриків на етапі фахової підготовки. Про важливість даного питання свідчить той факт, що у 2015 році Всесвітній день охорони праці за рекомендацією МОП відзначався під девізом «Приєднуйтесь до формування превентивної культури охорони праці».

Аналіз попередніх досліджень. Питання формування культури безпеки, взагалі, та культури охорони праці, зокрема, висвітлені у працях таких іноземних та українських науковців, як Л. Буєва, Ю. Воробйов, Г. Гогіташвілі, О. Горностаї, Є. Желібо, М. Зоріна, Ю. Іванов, В. Лапін, І. Немкова, І. Сагайдак, О. Тереве́рко, О. Третьяков, Р. Цаліков та ін., які дотримуються думки, що саме низький рівень культури безпеки українського суспільства суттєвим чином зумовлює неприпустимо високий рівень травматизму та профзахворювань на підприємствах України.

Досліджуючи регіональні аспекти управління охороною праці, О. Амоша, О. Новікова, В. Крот наголошують на низькій координації систем регіонального та галузевого управління з системою державного управління охороною праці, низькому рівні трудової і виробничої дисципліни [1, с. 12-13]. Аналіз наведених досліджень свідчить, що серед основних причин травматизму на виробництві – це недотримання промислової безпеки та низький рівень виробничої дисципліни, що вказує на необхідність формування культури охорони праці ще на етапі підготовки фахівців.

Мета статті – дослідження практичних аспектів формування у майбутніх фахівців-електриків культури безпеки в процесі вивчення охорони праці у вищих навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу. Поєднання понять «культура» і «безпека» вперше було здійснено Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ) в 1986 році в процесі аналізу причин і наслідків аварії на Чорнобильській атомній електростанції [3]. У доповіді МАГАТЕ наголошувалося, що саме відсутність культури безпеки стала основною причиною трагедії. Поступово цей термін почали застосовувати у всіх сферах людської діяльності. У багатьох країнах проблема формування культури безпеки стала предметом уваги влади, а державними органами з регулювання безпеки вона визнана одним з основних стратегічних напрямів їх діяльності.

Дослідники Ю. Скалецький, Д. Бірюков, О. Мартюшева та інші визначають культуру безпеки як «рівень розвитку людини і суспільства, що характеризується значущістю забезпечення безпеки життєдіяльності в системі особистісних і соціальних цінностей, безпечної поведінки в повсякденному житті та в умовах небезпечних та надзвичайних ситуацій, рівнем захищеності від загроз і небезпек в усіх сферах життєдіяльності» [5].

Поняття «культура охорони праці» вперше було використане у 2003 році. За визначенням Міжнародної організації праці (МОП), «національно орієнтована на профілактику культура охорони праці означає забезпечення права на безпечні та здорові умови праці на всіх рівнях, активну участь уряду, роботодавців і робітників у забезпеченні безпечних і здорових умов праці через чітко сформульовану систему прав, обов'язків та сфер відповідальності, де принцип профілактики має найвищий пріоритет» [6, с. 23].

Комплексне формування та вдосконалення культури безпеки на індивідуальному, колективному та суспільному рівнях потребує застосування системного підходу. Так дослідники Ю. Воробйов, М. Зоріна, Р. Цаліков визначають такі складові елементи культури безпеки: на індивідуальному рівні – світогляд, норми поведінки, індивідуальні цінності і підготовленість кожної людини в галузі безпеки життєдіяльності; на колективному – корпоративні цінності, професійну етику та мораль, підготовленість персоналу у галузі безпеки; на суспільному – традиції безпечної поведінки, суспільні цінності, підготовленість усього населення [2, с. 7]. Відповідними методами і засобами, що вирішують питання формування культури безпеки життєдіяльності на всіх рівнях, є: на індивідуальному рівні – сімейне виховання, навчання і виховання протягом життя в процесі вивчення дисциплін циклу безпеки життєдіяльності у школах, вищих навчальних закладах, підвищенні кваліфікації тощо, а також у громадських рухах; на колективному – розвиток системи корпоративних цінностей, професійної етики та моралі, підготовку персоналу потенційно небезпечних та інших об'єктів; на суспільно-державному – розвиток загальнонаціональної ідеології безпеки, нормативно-правової бази, удосконалення науково-технічної діяльності в галузі управління ризиками, соціальну рекламу з питань безпеки [7].

Важливу роль у формуванні культури безпеки відіграють заходи з розробки та реалізації державної політики в галузі забезпечення безпеки життєдіяльності. До особливостей такої політики належать: активна реалізація загальнодержавних і регіональних програм, спрямованих на запобігання надзвичайних ситуацій і ліквідацію їх наслідків; надання національного характеру державній політиці в сфері безпеки, залучення до формування ідеології безпеки на державному рівні всіх громадян, громадських організацій і суспільства в цілому; розвиток ринкового моніторингу безпеки та розширення комплексу товарів, які убезпечують людину; вдосконалення страхових механізмів зниження ризиків як складових культури безпеки [7].

Оскільки культура безпеки за своєю сутністю є складовою культури організації, яка поєднує в собі загальні цінності, підходи й зразки поведінки, спосіб ведення справ, що визначає особливий характер цієї організації. У розроблених МАГАТЕ рекомендаціях визначено, що поліпшення стану безпеки на колективному рівні (на підприємстві, в організації) здійснюється в три етапи: по-перше, використання пристроїв та систем високоякісного технічного контролю, по-друге, розробка комплексної системи управління безпекою в організації та, по-третє,

залучення більшої частини персоналу до активної та повсякденної роботи з підвищення рівня безпеки [3].

Розробленими в Україні нормативно-правовими актами з безпеки життєдіяльності передбачено реалізацію в організаціях другого етапу поліпшення стану безпеки. Такий стан речей знайшов своє відображення і в типових навчальних програмах з безпеки життєдіяльності та охорони праці, метою вивчення яких є набуття майбутнім фахівцем здатності орієнтуватися в основних нормативно-правових актах, методах і системах забезпечення техногенної безпеки, знань організаційно-правових заходів з колективної й особистої безпеки тощо, а не компетенцій по їх практичному застосуванню. Для ефективної реалізації третього етапу на підприємстві, в сучасній організації потрібно впровадження таких аспектів культури безпеки: пріоритетність питань безпеки для керівництва організації, безумовне дотримання всіма працівниками вимог інструкцій з охорони праці, обов'язковий попередній аналіз заходів безпеки перед виконанням будь-яких робіт, розвинута комунікативна культура, критичне ставлення до небезпеки й інноваційне мислення [3].

Підготовка фахівців-електриків поєднує поглиблене вивчення фундаментальних дисциплін (вища математика, загальна фізика, теоретичні основи електротехніки) з вивченням професійно-орієнтованих дисциплін (електричні машини, електричні системи та мережі, надійність електричних мереж та систем) для вирішення фахових завдань. Фахівці цієї галузі знань займаються проектуванням, налагодкою, монтажем та експлуатацією промислового електрообладнання та електронних систем управління.

Таким чином, майбутні фахівці-електрики мають володіти наступними практичними навичками: уміння ефективно експлуатувати електричне устаткування і контролювати його стан, уміння виконувати оперативні перемикання в електроустановках, навички роботи з контрольно-вимірювальними приладами і оперативно-інформаційними комплексами, навички роботи з пристроями захисту та автоматики електроустановок, навички безпечного виконання робіт в електроустановках.

Формування визначених практичних умінь фахівців-електриків вимагає усвідомлення значущості вимог безпеки під час майбутньої професійної діяльності. Однак, як показує практика, в реальних виробничих умовах спостерігається відсутність культури індивідуальної поведінки, ігнорування обов'язків працівника щодо охорони праці під час виробничого процесу. Про це переконливо свідчить статистика виробничого травматизму на підприємствах паливно-енергетичного комплексу (табл.1).

Таблиця 1

Загальні дані про виробничий травматизм на підприємствах ПЕК станом на 01.10.2015/2014 рр*

Назва підприємства	Кількість нещасних випадків						Кількість потерпілих			
	Всього		Групових		Зі смертельним наслідком		Всього		Зі смертельним наслідком	
	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014
Електропостачальні підприємства	46	44	3	4	11	10	52	50	18	14
Енергогенеруючі підприємства	10	7	1	1	1	3	12	9	1	3
Ядерна енергетика та атомно-промисловий комплекс	11	5	0	0	2	0	11	5	2	0
Всього	67	56	4	5	14	13	75	64	21	17

* складено на підставі статистичних даних з джерела [3]

Динаміка нещасних випадків на підприємствах ПЕК за три квартали 2015/2014 рр (рис.1) показує зростання кількості нещасних випадків за три квартали 2015 року в порівнянні з попереднім періодом за усіма статтями.

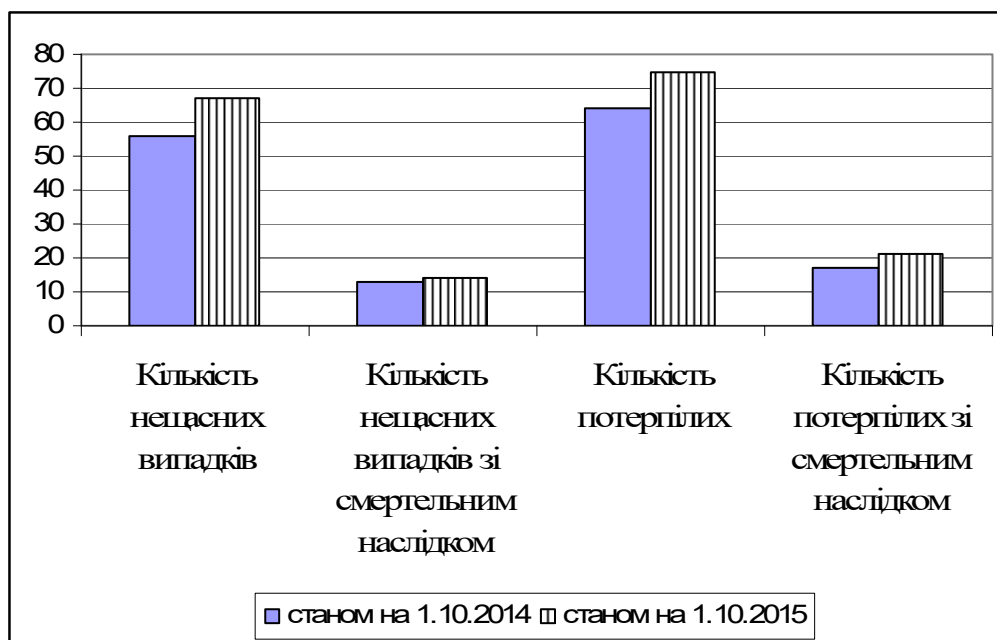


Рис. 1. Динаміка нещасних випадків на підприємствах ПЕК за три квартали 2015/2014 рр

Аналіз статистичних даних свідчить, що основними причинами травматизму на підприємствах енергетичної галузі залишаються: порушення при виконанні працівниками організаційних і технічних заходів при проведенні робіт; низька вимогливість керівників структурних підрозділів до працівників в частині виконання вимог Правил безпечної експлуатації електроустановок; недотримання вимог трудової та виробничої дисципліни; недостатня професійна підготовка конкретних осіб, низький рівень їх професійних знань; порушення вимог безпеки під час експлуатації устаткування, машин, механізмів; експлуатація травмонебезпечного, та того, що відпрацювало свій експлуатаційний строк, обладнання; відсутність інструктажів; дорожньо-транспортні пригоди [4].

Формування культури охорони праці має бути систематичним та послідовним, оскільки дотримання безпеки праці під час трудового процесу визначається тим, наскільки це стає необхідністю, асоціюється у свідомості майбутнього фахівця з комфортністю умов професійної діяльності.

Основними складовими культури охорони праці, на нашу думку, є:

- теоретичні знання з охорони праці, які дозволяють усвідомити та оцінити наявні небезпеки на робочому місці фахівця, визначити шляхи зменшення їх негативного впливу. Недостатній рівень знань працівника виявляє його некомпетентність з питань охорони праці. В процесі праці він не може точно визначити, що є небезпечним, а що безпечним; де наслідки помилки малі, а де великі. Крім того, він не може швидко орієнтуватися і знаходити рішення в складних і небезпечних ситуаціях;

- усвідомлення значення безпеки у фаховій діяльності, яке формується під впливом внутрішніх (бажання працювати в безпечних умовах праці) та зовнішніх (матеріальна та адміністративна відповідальність) мотивів безпечної поведінки на робочому місці.

- сформована потреба дотримуватися вимог безпеки на робочому місці. Можливості людини протистояти небезпеці визначаються ступенем її мотивації до праці і до її безпеки. Мотив безпеки проявляється у прагненні уникнути небезпеки, яка виникає в процесі праці. На сучасному етапі розвитку економіки рушійним є мотив вигоди. Однак для цілеспрямованого

формування культури праці потрібно, щоб для працівника був вирішальним саме мотив безпеки.

Отже, формування культури безпеки в процесі підготовки фахівців-електриків пропонується реалізувати наступним чином:

– Вдосконалення змісту навчання. Систематично здійснюється вдосконалення робочих програм з дисциплін «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі», які вивчаються у вищому навчальному закладі III-IV рівнів акредитації під час підготовки фахівців електротехнічних та електромеханічних спеціальностей та розробка методичного забезпечення даних курсів з метою об'єднання їх у логічну цілісну систему. Крім того, ми прагнемо до максимальної адаптації змісту дисциплін до майбутньої професійної діяльності студента.

– Вдосконалення форм та методів навчання. Під вивчення безпеки життєдіяльності та охорони праці нами використовуються проблемні методи навчання, творчі проекти, технології співробітництва, особистісно-орієнтоване навчання. Це дозволяє перетворити студента з пасивного слухача в активного учасника навчального процесу, формує мотивацію до вивчення безпеки життєдіяльності та охорони праці та активну позицію щодо власної безпеки під час виконання професійних обов'язків.

– Використання інформаційних технологій в навчальному процесі. Під час вивчення безпеки життєдіяльності та охорони праці використовуються тестові та навчальні програми, дидактичні матеріали в електронному вигляді, мультимедійні матеріали під час лекцій та дослідження комп'ютерних моделей виробничих процесів під час практичних та лабораторних занять.

Висновки. Таким чином, умовою формування культури безпеки майбутніх фахівців-електриків є набуття в процесі навчання у вищих навчальних закладах знань, умінь, навичок та компетенцій безпечної поведінки під час трудової діяльності. Отже, під культурою безпеки розуміється знання проявів негативного впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів, алгоритмів поведінки у небезпечних природних, побутових та виробничих ситуаціях тощо.

Для того, щоб отримані знання з безпеки життєдіяльності та охорони праці використовувалися під час трудової діяльності і працівник продовжував вдосконалювати навички безпечної поведінки, має бути присутня мотивація такої поведінки, як зовнішня, так і внутрішня. Важливо навчити майбутніх фахівців бачити та оцінювати, не провокувати, а попереджувати небезпеки, які виникають в процесі трудової діяльності. Процес формування культури безпеки у майбутніх фахівців-електриків повинен здійснюватися також за умови використання сучасної нормативно-правової бази з питань безпеки життєдіяльності та охорони праці Європейського Союзу, що буде сприяти підвищенню їх конкурентності на сучасному ринку праці.

Література:

1. Амоша О. І. Регіональне управління охороною праці / О. І. Амоша, О. Ф. Новікова, В. І. Крот. – Донецьк : ІЕП НАН України, 2000. – 244 с.
2. Зоріна М. О. До проблеми визначення актуальності й особливостей формування культури безпеки життєдіяльності / М. О. Зоріна // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2010. – № 8. – С. 149 – 153.
3. Ключевые вопросы практики повышения культуры безопасности. Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности. – Серия изданий по безопасности, INSAG –15. – Вена : МАГАТЭ, 2002. – 24 с.
4. Офіційний сайт Міністерства енергетики та вугільної промисловості України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/#>
5. Проблеми впровадження культури безпеки в Україні : аналіт. доп. / [Скалецький Ю. М., Бірюков Д. С., Мартюшева О. О., Яценко Л. Д.]. – К. : НІСД, 2012. – 56 с.
6. Тереверко О. Культура охорони праці в документах МОП / О. Тереверко // Охорона праці. – 2010. – № 7. – С.22–26.
7. Цаликов Р. Культура безопасности жизнедеятельности системообразующий фактор снижения рисков ЧС / Р. Цаликов // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2008. – № 4. – С. 3-7.

У статті обґрунтовані особливості формування культури безпеки під час підготовки студентів-електриків у вищих навчальних закладах. Зазначені складові елементи культури охорони праці. Визначені напрямки вдосконалення навчального процесу з безпеки життєдіяльності та охорони праці для забезпечення формування культури безпеки у майбутніх фахівців, зокрема, такі як вдосконалення змісту навчання та вдосконалення форм та методів навчання. Обґрунтовано, що умовою формування культури безпеки майбутніх фахівців-електриків є набуття в процесі навчання знань, умінь, навичок та компетенцій безпечної поведінки під час трудової діяльності.

Ключові слова: культура безпеки, підготовка фахівців, вдосконалення навчального процесу.

В статті обґрунтовані особливості формування культури безпеки при підготовці студентів-електриків в вищих навчальних закладах. Указані складові елементи культури охорони праці. Визначені напрямки вдосконалення навчального процесу з безпеки життєдіяльності та охорони праці для забезпечення формування культури безпеки у майбутніх фахівців, зокрема, такі як вдосконалення змісту навчання та вдосконалення форм та методів навчання. Обґрунтовано, що умовою формування культури безпеки майбутніх фахівців-електриків є набуття в процесі навчання знань, умінь, навичок та компетенцій безпечної поведінки під час трудової діяльності.

Ключевые слова: культура безопасности, подготовка специалистов, совершенствования учебного процесса.

In the article the peculiarities of creating a culture of safety in electrical training students in higher education. These components safety culture. Directions improve the educational process of life safety and health requirements for creating a culture of safety in future professionals, in particular, such as improving the content of training and improving the forms and methods. Proved that by creating a culture of security Electrical future professionals is gaining in learning the knowledge, skills and competencies safe behavior during work.

Key words: safety culture, training, improvement of educational process.

УДК 378.147.091.3:004

В.В. Демченко
м. Кіровоград, Україна

ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ЯК ФАКТОР ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОУДОСКОНАЛЕННЯ

Якісні зміни в економічній, соціально-політичній і духовній сферах громадського життя, обумовлені інтенсивним розвитком і використанням сучасних інформаційних технологій, позначили рух людства до нової, постіндустріальної фази розвитку – інформаційного суспільства.

Одними з важливих соціальних результатів інформатизації суспільства є різке збільшення творчого змісту діяльності, розширення інформаційних потреб. Усе більша кількість людей виявляються залученими до інформаційної взаємодії не лише як пасивні споживачі інформації, але і як виробники інформаційних ресурсів і послуг.

У новому інформаційному середовищі знання постають як єдина динамічна система. Мережа електронних засобів комунікації передбачає можливості вільного доступу до інформації, задоволення інформаційних потреб користувачів, залучаючи усі ресурси міжкультурної комунікації. Отже, сьогодні необхідно засвоїти новий тип культури – інформаційний.

Сучасні випускники педагогічних вузів, маючи досить міцну основу професійних знань, не володіють навичками творчої діяльності, не відчувають потреби у постійній самоосвіті й підвищенні рівня професійної культури, важливою складовою якої є інформаційна культура, погано володіють сучасними інформаційними технологіями.

Майбутньому фахівцю, який має жити в інформаційному суспільстві, варто не тільки володіти необхідною інформацією, але, у першу чергу, йому необхідно навчитися раціонально використовувати інформацію й інформаційні технології для підтримки і розвитку свого інтелектуального і творчого потенціалу, ефективно застосовувати отримані знання.

Як показала практика, нині високого рівня професіоналізму у обраній сфері діяльності вже не досить. Ефективність повсякденної роботи, що носить в більшості випадків творчий характер, вимагає від особи широкої і якісної освіти і культурного розвитку. Іншими словами, змістовне наповнення людської праці обумовлює необхідність неодмінної і постійної підтримки потенційної професійної готовності фахівців до безперервного самовдосконалення. Особливе значення навичкам інформаційної культури надається у сфері освіти, де умовою готовності педагога до роботи є культ пізнання як мотиваційна основа діяльності, основа професійно-пізнавальної і загальнокультурної активності [4].

Вченими розроблено фундаментальні науково-теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутнього вчителя (О. Абдуліна, В. Бондар, Ф. Гоноболін, Н. Дем'яненко, М. Євтух, Н. Кузьміна, В. Сластьонін, В. Семиченко, В. Хомич та ін.) Дослідження окремих аспектів готовності до професійно-педагогічного самовдосконалення та шляхів її формування перебувало в центрі уваги багатьох вчених в контексті вивчення готовності майбутніх педагогів до професійного саморозвитку (Т. Тихонова, Т. Степанова, М. Костенко, П. Харченко), самоосвіти (Ю. Калугін, О. Малихін, І. Наумченко), самовиховання (С. Єлканов, О. Кучерявий, Л. Рувінський), самоактуалізації та самореалізації (Є. Бакшеєва, Г. Балл, Ю. Долінська, В. Калашин, М. Лазарев, Н. Сегеда), мотивації професійного самовдосконалення педагога (Б. Кондратюк, О. Борденюк), розвитку майбутнього вчителя як суб'єкта професійної діяльності і розвитку (О. Пехота, Г. Аксьонова) та ін.

Разом з тим, при всій варіативності й багатогранності висвітлення вченими проблеми підготовки майбутніх педагогів до різних форм професійної самоактивності невизначеними є питання сутності професійно-педагогічного самовдосконалення, його провідних особистісних детермінант, традиційно закріплених у терміні «готовність», та організаційно-методичних засад їх цілеспрямованого розвитку в процесі професійно-педагогічної підготовки. Поза увагою вчених залишилась і проблема успішності професійного самовдосконалення майбутнього вчителя в умовах інформатизації та комп'ютеризації суспільства.

Мета дослідження: розкрити зміст категорії «професійне самовдосконалення» та теоретично обґрунтувати її взаємозв'язок з феноменом «інформаційна культура майбутнього педагога».

У наукових публікаціях поняття професійного самовдосконалення вчителя розглядається в основному у зв'язку з дослідженням близьких йому по суті явищ. Слід зазначити, що ця проблема виділяється багатоаспектністю, і відповідно, множинністю підходів. Більшість дослідників розглядають проблему професійного самовдосконалення у межах професійної діяльності людини взагалі або у межах професійної підготовки вчителя в системі вищої професійної освіти.

Дослідження педагогічних феноменів в спадкоємності їх етапів виникнення, становлення, функціонування і перетворення дозволяє методологічно конструктивно розглянути їх суть. «Дуже суттєво, пише Е. Юдін, що в точках переходу від одного стану до іншого об'єкт, що розвивається, зазвичай має в розпорядженні відносно велику кількість «ступенів свободи» і ставиться в умови необхідності вибору з деякої кількості можливостей, що відносяться до зміни конкретних форм його організації [8]. Усе це визначає не лише множинність шляхів і напрямів розвитку, але і ту важливу обставину, що об'єкт, який розвивається, начебто сам творить свою історію». По суті справи, йдеться про саморозвиток, здатність бути реальним суб'єктом, автором власної життєдіяльності, у тому числі й професійної.

Особистісно-професійний розвиток особистості як мета, цінність, сенс життя і буття людини є суб'єктна, духовно-перетворювальна суть існування. Проблема полягає у використанні науково обґрунтованих і технологічних моделей процесу самовдосконалення педагога, що стимулюють внутрішні механізми розвитку на основі професійних цінностей.

Важливим принципом професійного самовдосконалення є принцип самодіяльності. Спираючись на відоме закономірне положення С. Рубінштейна про те, що особистість предметно, об'єктивно реалізується в продуктах своєї праці, шляхом яких зростає, проявляється

і формується, принцип самодіяльності, по суті, орієнтує педагога на розкриття власних педагогічних творчих здібностей в професійній діяльності. «Між особистістю і продуктами її праці, між тим, що вона є, і тим, що вона зробила, існує своєрідна діалектика» [7].

У цьому сенсі самовдосконалення учителя можна розглядати і як особливий вид діяльності з властивими для будь-якої діяльності психологічними характеристиками: потреби (мотиви); мета, програма дій, прийоми реалізації, самоаналіз і самокорекція. Цілеспрямована активність і творча діяльність педагога по перетворенню власної практичної діяльності й себе як її суб'єкта складає суть вказаного принципу. Здатність учителя свідомо і самостійно ставити перед собою ті або інші цілі і завдання, визначати напрям самовдосконалення вимагає великих внутрішніх зусиль, рефлексивності мислення педагога. Саме у такій «внутрішній роботі» виявляється творча індивідуальність учителя, що здійснює свій професійний шлях. Ю. Орлов відмічає «Будь-яка справа може бути ефективною лише тоді, коли точно визначені її цілі, тобто результати, до яких необхідно прагнути, а також є необхідні засоби і знання» [6, с. 23].

Проведений аналіз відображених вище положень психолого-педагогічної науки дозволяє стверджувати, що поняття професійного самовдосконалення вивчається в межах діяльнісного підходу, тобто як процес, як діяльність.

Проблема професійного самовдосконалення має власний розвиток в межах сучасної акмеології.

Педагогічна акмеологія досліджує умови і закономірності досягнення вершин професіоналізму діяльності й особистості педагога. Витоками педагогічної акмеології, як і загальної акмеології, є праці Н. Кузьміної і представників її наукової школи [1].

Акмеологія розглядає людину як цілісний феномен, досліджує мотиви, що рухають її до досягнення власних професійних вершин. Акмеологія розглядає особистість як суб'єкта діяльності й життєдіяльності в цілому, який «розпоряджається» не лише своїми психічними здібностями, але і волею, характером для вирішення професійних і життєвих завдань на досягнутому ним рівні їх внутрішнього узгодження і досконалості (А. Деркач). Акмеологічний підхід припускає виявлення умов мобілізації у людини установки на найвищі досягнення, на якнайповнішу самореалізацію особистості суб'єкта освітнього процесу. Велике значення надається усвідомленню педагогом свого індивідуального профілю професіоналізму, обдумуванню індивідуальних стратегій і траєкторій руху до професіоналізму [3].

Як відмічає С. Бегідова, провідними критеріями професійного становлення фахівця є акмеологічні детермінанти, що зумовлюють цей процес. До акмеологічних детермінант, передусім, слід віднести особистісні професійно значущі якості. Ці якості, з одного боку, виступають самостійними акмеологічними детермінантами ефективності в досягненні особистості свого акме, свого професійного розвитку і вдосконалення, а з іншого боку, вони самі зумовлені рівнем розвитку акмеологічної культури, яка, у свою чергу, розглядається як інтеграційний акмеологічний детермінант. До найбільш значущих акмеологічних детермінант слід віднести орієнтацію особистості на творчий саморозвиток, професійну компетентність, гуманізм, професійну ментальність, професійне честолюбство, позитивну установку на професійну діяльність, акмеологічну культуру [2].

Початкову базу самовдосконалення особистості педагога утворюють усвідомлення ним своєї професійної ролі, осмислення можливих педагогічних рішень і їх наслідків, узагальнення своєї професійної діяльності й прогнозування її перспектив, здатність і готовність до самоконтролю і саморозвитку. В основі цього процесу лежить психологічний механізм постійного подолання внутрішніх протиріч між наявним рівнем професіоналізму («Я-реальне професійне») і деяким уявним (модельованим) його станом («Я-ідеальне професійне») і у своїй процесуальній логіці є «рух» педагогічної свідомості за «вертикаллю»; це цілеспрямований, усвідомлений і безперервний пошук і аналіз зростання на основі внутрішнього спонукання учителя, розширення його суб'єктивного буття. Динаміка і спрямованість професійно-особистісного самовдосконалення педагога опосередковані розвитком суб'єктивно-рефлексії вчителя [5].

Отже, джерела професійного самовдосконалення педагога знаходяться в соціальному оточенні. Однак, у зв'язку з високою динамікою інформаційних процесів у суспільстві, вже неприпустимо спиратися на випадкові фактори саморозвитку, необхідно цілеспрямовано готувати особистість до життєдіяльності в інформаційному суспільстві.

Для розвитку в цих умовах людина повинна здобути певні знання, уміння і навички для успішного оперування інформацією, мати якості, що дозволяють удосконалювати ці знання, уміння і навички відповідно сучасним інформаційним технологіям, мати світогляд інформаційного суспільства.

Розділяючи думку сучасних дослідників Т. Айгніной, Ю. Брановського, Ю. Зубова, Н. Макарової, Т. Полякової, Н. Слядневої й інших ми вважаємо, що для розв'язання цих задач треба формувати і розвивати інформаційну культуру особистості. Тобто, формування інформаційної культури дозволить оптимізувати процес засвоєння кожною людиною певної системи знань, норм і цінностей, що дозволять йому функціонувати як повноправному члену суспільства, а також призведе до утворення нового типу світогляду, а саме інформаційного.

Література:

1. Акмеология / [Абульханова К.А. та ін.]; Под ред. Деркача А.А. –М.: Изд-во РАГС, 2002. – 650 с.
2. Бегидова С.Н. Акмеологические детерминанты профессионального становления личности/ Бегидова Светлана Николаевна // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. : Педагогика и психология. – 2012. – Вып. 1. – С. 21-28
3. Деркач А.А. Акмеология в системе научного познания / А.А. Деркач // Мир образования – образование в мире : Научно-методический журнал. – 2007. – № 1. – С. 25-33.
4. Каряев В.А. Некоторые подходы к обоснованию актуальности формирования технологической культуры личности на современном этапе развития общества / В.А. Каряев // Образование в регионе: Науч.-метод. журнал Тамбовского областного института повышения квалификации работников образования. Выпуск № 6. - Тамбов, 2000. - С. 36-40.
5. Кунаковская Л.А. Рефлексивная культура педагога / Л.А. Кунаковская. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2011. – 80 с.
6. Орлов Ю.М. Восхождение к индивидуальности / Ю.М. Орлов. – М.: Просвещение, 1991. – 287 с.
7. Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самодеятельности: к философским основам современной педагогики/ Рубинштейн С.Л.// Вопросы психологии. – 1986. – №4. – 0. 101-109
8. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности / Э.Г. Юдин. -М.: Наука, 1978. – 194 с.

Рушійною силою розвитку особи майбутнього педагога є готовність до професійного самовдосконалення. Ця проблема хвилює людину відтоді, як вона стала усвідомлювати себе, заглиблюватися у свою сутність. У статті розглядається розвиток ідей про професійне самовдосконалення особи. Проведено аналіз змісту категорії «професійне самовдосконалення» в межах діяльнісного та акмеологічного підходів.

В дослідженні здійснено спробу визначити роль інформаційної культури майбутнього фахівця у процесі її становлення в умовах інформатизації освіти.

Ключові слова: професійне самовдосконалення, інформаційна культура, інформатизація, інформаційне суспільство.

Движущей силой развития личности будущего педагога является готовность к профессиональному самоусовершенствованию. Эта проблема волнует человека с тех пор, как он стал осознавать себя, углубляться в свою сущность. В статье рассматривается развитие идей о профессиональном самоусовершенствовании личности. Проведен анализ содержания категории «профессиональное самоусовершенствование» в пределах деятельностного и акмеологического подходов.

В исследовании совершено попытку определить роль информационной культуры будущего специалиста в процессе её становления в условиях информатизации образования.

Ключевые слова: профессиональное самоусовершенствование, информационная культура, информатизация, информационное общество.

The driving force behind development of the personality of future teachers is the willingness for professional self-improvement. This problem is worried the man since that moment when he became aware of himself, gone deep in essence of himself. The article considers the development of ideas of professional self-improvement person. The content of category «professional self-improvement» within acmeological and activity approaches was analyzed. In this study there is an attempt

to determine the role of information culture of the future expert in the process of its formation under conditions of informatization of education.

Key words: professional self-improvement, information culture, informatization, information society.

УДК 378.147:37.011.3-051]:51

І.С. Дереза
м. Кривий Ріг, Україна

КОМПЕТЕНТНІСНА ЗАДАЧА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Компетентнісний підхід на сучасному етапі розбудови освітнього простору знайшов своє відображення в усіх його ланках. Це можна пояснити тим, що впровадження компетентнісного підходу до організації навчального процесу на сьогодні визнано як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями одним із актуальних і пріоритетних напрямів оновлення змісту освіти.

Компетентнісний підхід передбачає глибокі системні перетворення, які зачіпають викладання, зміст, оцінювання, освітні технології, зв'язки з іншими рівнями професійної освіти, запровадження модульної структури навчальних планів.

Процеси реформування системи підготовки майбутнього вчителя математики, мають на меті формування молодого фахівця з високим рівнем професійної компетентності, здатного розвивати свою професійну майстерність протягом життя, спроможного сприймати й реалізовувати освітні інновації, розробляти і втілювати у навчальний процес власну методичну систему навчання математики учнів у різних ланках загальної середньої освіти, адаптуватися до змін [1, с. 81]. Тільки такий вчитель зможе виконати покладені на нього державою і суспільством завдання.

Професійна компетентність вчителя математики включає в себе певні професійні вміння, здатність успішно застосовувати ці вміння при здійсненні професійної діяльності та особистісні якості вчителя. До складу професійної компетентності майбутнього вчителя математики відносять математичну, психолого-педагогічну і методичну компетентності.

Значну роль у формування професійної компетентності майбутнього вчителя математики відіграє формування у нього математичної компетентності, яка, на нашу думку, лежить в основі професійної. Оскільки який би творчій і талановитий не був учитель, без ґрунтовних предметних знань та вміння їх застосовувати він ніколи не досягне успіху у своїй професійній діяльності.

Аналіз актуальних досліджень. Компетентнісний підхід та його основні поняття були предметом досліджень таких науковців як І. Аллагулової, В. Ачкана, І. Акуленко, Н. Бібік, Л. Зайцевої, О. Матяш, С. Скворцової, Н. Тарасенкової, А. Хуторського, Н. Ходирева та ін. Не зважаючи на велику кількість досліджень щодо впровадження компетентнісного підходу в процес навчання, залишається не достатньо дослідженою проблема формування математичної компетентності майбутнього вчителя математики.

Мета статті – розкрити зміст поняття «математична компетентність» майбутнього вчителя математики та виділити компетентнісні задачі, як ефективний засіб її формування, розглянути типи таких задач та вимоги до їх змісту.

Виклад основного матеріалу. З метою з'ясування природи процесу формування математичної компетентності і можливостей педагогічного впливу на здійснення даного процесу нами був проведений аналіз поняття «математична компетентність», який дозволив виявити різноманітність і різноплановість трактувань, що свідчать про складність і багатогранність даного феномену.

Математична компетентність в залежності від контексту розв'язуваних дослідниками завдань може розглядатися як:

- характеристика особистості фахівця, наявність глибоких і міцних знань з математики та вміння використовувати математичні методи у професійній діяльності (Е. Белянїна);
- системне утворення фахівця, що відображає єдність його теоретичної та практичної підготовленості та здатності застосовувати математичний інструментарій для вирішення професійних завдань (О. Аверїна);
- системна властивість особистості суб'єкта, що характеризує його глибоку обізнаність в предметній області знань, особистісний досвід суб'єкта, націленого на перспективність у роботі, відкритого до динамічного збагачення, здатного досягати значимих результатів і якості математичної діяльності (Н. Ходирева) [2, с. 186].

Отже, можна сумувати, що математична компетентність включає в себе дві основні складові: знання з математики та здатність застосовувати ці знання в професійній діяльності.

Слідом за С. Раковим, ми визначаємо математичну компетентність як уміння бачити та застосовувати математику в реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання, уміння будувати математичну модель, досліджувати її методами математики, інтерпретувати отримані результати, оцінювати похибку обчислень [5, с. 15].

Математична компетентність майбутнього вчителя математики базується на ряді наступних предметних компетентностях, які передусім формуються під час навчання у вищому навчальному закладі:

- *алгебраїчна* (знання основ математичного апарату, необхідного для розв'язання практичних задач, навички складання математичних моделей, розвиток здібностей до логічного та алгоритмічного мислення);
- *геометрична* (знання просторових форм та вміння знаходити основні співвідношення між їх числовими характеристиками);
- *функціональна* (знання основних функціональних залежностей та вміння використовувати їх при дослідженні реальних процесів);
- *імовірнісна* (сукупність імовірнісних понять і уявлень, необхідних при побудові моделей реальних процесів і явищ, знання основних прийомів обробки експериментальних даних);
- *топологічна* (знання геометричних властивостей фігур і просторів, які зберігаються при неперервних деформаціях) [4, с. 134].

Крім того, часто математичні компетентності ранжують від загальних (логічна будова теорії, методи доведення та ін.) до конкретних (розв'язання диференціальних рівнянь, систем лінійних рівнянь, дослідження рівнянь кривих другого порядку тощо).

Під формуванням математичної компетентності майбутніх учителів математики ми розуміємо процес набуття стійких математичних знань і вмінь застосовувати їх у новій ситуації, здатності досягати значних результатів математичної діяльності.

Узагальнюючи аналіз наукових досліджень та спостереження за процесом навчання у вищих навчальних закладах, хочемо зазначити, що цілеспрямоване і планомірне формування математичної компетентності у майбутніх вчителів математики можливо здійснювати за допомогою активних методів навчання і різноманітних форм проведення занять, широкого застосування інноваційних технологій навчання та збільшення комплексу новітніх технічних засобів. Але найкраще, на нашу думку, сприяють формуванню математичної компетентності майбутнього вчителя математики спеціально підібрані задачі. Науковці по-різному називають такі задачі: компетентнісні, контекстні, ситуаційні, компетентнісно-орієнтовані. Ми використовуємо термін «компетентнісні задачі», враховуючи їх цільове призначення в процесі навчання.

Нам імпонує визначення Л. Павлової, яка під компетентнісними задачами, що розглядаються при вивченні математики, розуміє задачі, метою розв'язання яких є вирішення стандартної або нестандартної ситуації за допомогою знаходження відповідного способу

розв'язання з обов'язковим використанням математичних знань. Основною особливістю таких задач є отримання пізнавального результату для школяра і професійно значущого результату для студента – майбутнього вчителя математики [3, с. 112].

Науковець зазначає, що враховуючи сучасні вимоги до підготовки вчителя математики до традиційних умінь (володіння сукупністю знань в області викладається предмета; орієнтація в сучасних дослідженнях з предмета; застосування теоретичних знань для вирішення математичних завдань; організація процесу навчання на уроці; володіння методикою викладання конкретного предмета; мотивування процесу навчання; використання інформаційних та інших технологій навчання; самостійне здобуття знань; застосування ціннісних установок у процесі навчання) потрібно додати нові: вміння обирати або розробляти необхідну для конкретного освітнього процесу технологію; вміння реалізовувати компетентнісний підхід на уроках математики; вміння працювати з компетентнісними задачами і застосовувати їх на уроках математики [3, с. 111].

Ми, слідом за О. Харитоновою виділяємо наступні типи компетентнісних задач:

– Предметні компетентнісні задачі: в умові описана предметна ситуація, для вирішення якої потрібно встановлення і використання широкого спектру зв'язків математичного змісту, що вивчається у різних розділах математики; у ході аналізу умови необхідно враховувати інформацію, представлену в різних формах; сконструювати спосіб розв'язання (шляхом об'єднання вже відомих способів). Отриманий результат забезпечує пізнавальну значимість розв'язання і може бути використаний при вирішенні інших задач (або завдань).

– Міжпредметні компетентнісні задачі: в умові описана ситуація мовою однієї з предметних областей з явним або неявним використанням мови іншої предметної області. Для розв'язання потрібно застосовувати знання з відповідних областей, необхідне дослідження умови з точки зору виділених предметних областей, а також пошук даних, яких не вистачає, причому рішення та відповіді можуть залежати від вихідних даних обраних (знайдених) учням.

– Практичні компетентнісні задачі: в умові описана практична ситуація, для вирішення якої, потрібно застосовувати не тільки знання з різних предметних областей (обов'язково включають математику), але і придбані з повсякденного досвіду учнів. Дані в задачі, не повинні бути відірвані від реальності (повинні відповідати дійсності, наприклад ціни, розміри будинку тощо). Отриманий результат повинен бути значущим для учнів, тобто вказана його область застосування [6].

Важливими відмінними рисами компетентнісних задач від стандартних математичних є:

– значущість (пізнавальна, професійна, загальнокультурна, соціальна) одержуваного результату, що забезпечує пізнавальну мотивацію учня;

– умову задачі сформульовано як сюжет, ситуацію або проблему, для вирішення якої необхідно використовувати знання (з різних розділів основного предмета – математики, з іншого предмета або з життя) на які немає явної вказівки в тексті задачі;

– інформація і дані в задачі можуть бути представлені в різній формі (малюнок, таблиця, схема, діаграма, графік тощо), що вимагатиме розпізнавання об'єктів;

– вказівка (явна або неявна) області застосування результату, отриманого при вирішенні задачі [3, с. 112].

В умові компетентнісної задачі можуть бути невизначені деякі з її компонентів, або може бути наявність надлишкових та суперечливих даних, що призводить до об'ємного формулювання умови. Крім того компетентнісна задача може мати декілька способів розв'язання, які доцільно зі студентами розібрати.

При підборі компетентнісних задач, не варто нехтувати рівнем їх складності, виконуючи поступовий перехід від низького до середнього, а потім високого рівня складності.

До низького рівня складності ми відносимо задачі, які можна розв'язати використовуючи одну або декілька математичних ідей і фактів в рамках предмету, що вивчається.

Середнього рівня задачі вимагають застосування математичних ідей із різних розділів математики (алгебри, геометрії, математичного аналізу тощо) та використання міжпредметних зв'язків.

До високого рівня складності будуть відноситись задачі, що потребують нестандартного або дослідницького підходу до їх розв'язання.

Висновки і перспективи подальших досліджень. На кінець, хочемо зауважити, що процес формування математичної компетентності майбутнього вчителя математики в практиці вищів стикається із труднощами, залишаючись актуальною проблемою, серед яких можна виділити наступні: недостатнє розуміння викладачами педагогічних вищів глибини сутності поняття «математична компетентність» та її складових; відсутність розробленої методики формування математичної компетентності; недостатньо розроблено критерії оцінювання сформованості математичної компетентності майбутніх вчителів математики, що робить неможливим контроль за результатом педагогічного впливу.

Отже, проблема формування математичної компетентності майбутнього вчителя математики є однією із актуальних проблем у підготовці його до професійної діяльності. Одним із ефективних шляхів формування математичної компетентності – це використання у процесі навчання у вищому педагогічному навчальному закладі компетентнісних задач. Тому складання систем таких задач та методичних рекомендацій до їх розв'язання, навчання студентів – майбутніх вчителів до складання таких задач задає напрям подальшим науковим пошукам.

Література:

1. Акуленко І.А. Компетентнісно орієнтована методична підготовка майбутнього вчителя математики профільної школи (теоретичний аспект) : монографія / І. А. Акуленко. – Черкаси : Видавець Чабаненко Ю., 2013. – 460 с.
2. Остыловская О. А. Профессионально-математическая компетентность студента направления «Прикладная информатика» [Текст] / О. А. Остыловская // Молодой ученый. – 2009. – №3. – С. 186-188.
3. Павлова Л. В. Компетентностные задачи как средство совершенствования предметно-методической компетентности будущего учителя математики [Текст] / Л. В. Павлова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Том 2. – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 111-115.
4. Плахова В.Г. Математическая компетенция как основа формирования у будущих инженеров профессиональной компетентности / В. Г. Плахова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 82-2. – С. 131-136.
5. Раков С.А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ : монографія / Раков С. А. – Х. : Факт, 2005. – 360 с.
6. Харитоновна О.В. Развитие учебно-познавательной компетентности старшеклассников на уроках геометрии. Дис. ... канд. пед. наук. – СПб., 2006. – 167с.

У статті розглядається проблема підготовки майбутніх вчителів математики в процесі реалізації компетентнісного підходу. Уточнюється поняття математичної компетентності та виділяються її складові предметні компетентності. Розглядаються шляхи формування математичної компетентності, серед яких особливе місце займає розв'язання компетентнісних задач. Наводяться типи таких задач та вимоги до їх змісту.

Ключові слова: компетентнісний підхід, компетентнісна задача, майбутній вчитель математики.

В статье рассматривается проблема подготовки будущих учителей математики в процессе реализации компетентностного подхода. Уточняется понятие математической компетентности и выделяются ее составляющие предметные компетентности. Рассматриваются пути формирования математической компетентности, среди которых особое место занимает решение компетентнісних задач. Приводятся типы таких задач и требования к их содержанию.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетентностная задача, будущий учитель математики.

The problem of training future mathematics teachers in the implementation of competence approach is seen in the article. Clarifies the concept of mathematical competence and its components out substantive competence. Considered ways of creating mathematical competence, among which a special place is the competence of solving problems. Highlights the

major types of tasks requirements which relate to them. The example the types of competency problem is provided and requirements to their content.

Key words: competence approach, competence problem, future mathematics teachers.

УДК 378.147

Н.В. Добровольська
м. Вінниця, Україна

ЩОДО ПРОБЛЕМИ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ

Постановка проблеми. Успішний і стійкий розвиток України у складній соціально-економічній ситуації тісно поєднаний з підготовкою висококваліфікованих фахівців. Економічна освіта при цьому відіграє важливу роль, оскільки кожна галузь господарства має економічний компонент.

Необхідними умовами успішної праці економістів є уміння приймати рішення, оцінювати отриманий результат і вірогідність висновків, прогнозувати розвиток подій, здійснювати дослідницьку роботу. Основою для розвитку професійно-економічного мислення є якісна математична підготовка фахівця економічного профілю. У зв'язку з цим набуває актуальності дослідження проблеми математичної підготовки економістів. Адже математичний стиль мислення, вміння міркувати точно, в логічній послідовності особливо необхідні економістам. Тому вивчення математичних дисциплін, а саме: «Вищої та прикладної математики», «Математики для економістів», «Економіко-математичного моделювання» у вищих навчальних закладах економічного спрямування (ВНЗ) відіграє винятково важливу роль.

Проте головною перевагою математичних дисциплін є те, що вони розвивають логічне мислення, а отже і творчі здібності, що є необхідною складовою професіоналізму економіста.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Питанням загальної професійної підготовки майбутніх економістів у ВНЗ як комплексного поєднання економічних, психологічних, педагогічних та ін. дисциплін присвячено чимало робіт провідних науковців (О. Большаков, В. Михайлов, Л. Волинська, В. Черевко, Д. Рупняк, В. Юзевич та ін.).

Проблемою дослідження теоретичних і практичних аспектів реалізації прикладної спрямованості навчання математики у ВНЗ займалися: В.Скатецький, О. Скафа, В. Петрук, Є. Машбиць, Г. Михалін, Н. Морзе, Л. Нічуговська, О. Співаковський, Н. Тарасенкова, В. Швець та ін.

Дослідниця Ю. Галайко у своїй роботі запропонувала науково обґрунтовану методичну систему математичної підготовки майбутніх менеджерів організації з метою підвищення якості менеджмент-освіти.

Водночас, слід зазначити недостатню увагу науковців до використання прикладних, професійно-орієнтованих задач для забезпечення якості фундаментальної підготовки в контексті формування математичної підготовки майбутнього економіста, що й надає актуальності нашому дослідженню.

Метою статті є аналіз і розкриття методичних шляхів реалізації завдань професійної підготовки майбутніх економістів через опанування математичних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Для розв'язання поставленої проблеми важливим є розуміння того, що сфера економічної освіти взагалі, і математичної, як її складової, зокрема повинна перебувати в постійній динаміці, адекватно реагуючи на зміни зовнішнього середовища та адаптуючись до його потреб. Це, у свою чергу, вимагає переосмислення більшості наших уявлень про традиційну освітню практику підготовки студентів ВНЗ з різних фахових спрямувань. Останнє вимагає від майбутніх економістів знання всіх функцій підприємства, особливо у галузі маркетингу, фінансів, управління людськими ресурсами, а також умінь

використання системного підходу до аналізу та підвищення ефективності функціональної діяльності його підрозділів.

Експерти Євросоюзу в галузі управління на основі аналізу документів міжнародних організацій, вважають недосконалою існуючу систему підготовки фахівців-економістів, зокрема, менеджерів «... і виявляють такі недоліки у професійній діяльності менеджерів: небажання брати на себе відповідальність; повільність у прийнятті рішень; надлишкова емоційність в особистісному спілкуванні; відсутність прагнення до інноваційності; недостатня гнучкість; надмірне почуття безпеки; відносно низька ефективність праці» [1, с. 10].

На сучасному етапі розвитку економіки розвиток виробництва неможливий без успішної праці економістів, необхідними умовами якої є уміння приймати рішення, оцінювати отриманий результат і вірогідність висновків, прогнозувати розвиток подій, здійснювати дослідницьку роботу. Основою для розвитку професійно-економічного мислення є якісна математична підготовка фахівця економічного профілю. Враховуючи зростання ролі фундаментальних дисциплін, зокрема вищої математики, у професійній підготовці майбутніх фахівців, пошуку шляхів збагачення змісту математичної підготовки відповідно до сучасного рівня розвитку науки і потреб практики, можна вважати, що для фахівців економічного напрямку ядром їх професійної компетентності є предметна математична компетентність.

Поняття математичної компетентності розглядається науковцями, як вміння бачити та застосовувати математику у реальному житті, розуміти зміст і метод математичного моделювання [2, с. 112]; як якість особистості, яка поєднує в собі математичну грамотність та досвід самостійної математичної діяльності [3, с. 167]; як особистісна якість, заснована на сукупності фундаментальних математичних знань, практичних умінь і навичок, що свідчать про готовність і здатність студента здійснювати математичну діяльність [4, с. 26]; як інтегративне утворення особистості, що поєднує в собі математичні знання, уміння, навички, досвід математичної діяльності, особистісні якості, які обумовлюють прагнення, готовність і здатність розв'язувати проблеми і завдання, що виникають в реальних життєвих ситуаціях і потребують використання математичних методів розв'язання, усвідомлюючи при цьому значущість предмету і результату діяльності [5, с. 37].

Наразі, ми погоджуємося з думкою дослідниці С. Бас, яка під предметною математичною компетентністю економіста розуміє – інтегративну характеристику фахівця, що проявляється у позитивній мотивації до вивчення циклу математичних дисциплін, сформованій системі математичних знань, здатності до застосування моделей та методів математики у професійній економічній діяльності, здатності розвивати та використовувати математичне мислення для розв'язання щоденних задач, здатності структурувати дані (ситуацію), виокремлювати математичні відношення, створювати математичну модель ситуації, аналізувати та перетворювати її, інтерпретувати отримані дані [6, с. 23].

На нашу думку, використання професійно-орієнтованих задач, при вивченні дисциплін математичного циклу допоможе усунути більшість «майбутніх недоліків» професійної діяльності економістів та активно сприятиме формуванню предметної математичної компетентності економіста.

Математика глибоко проникла у всі сфери людського життя. Вона має широкі можливості для розвитку аналітичного та логічного мислення, просторових уявлень і уяви, алгоритмічної культури, формування умінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати твердження, моделювати ситуації, спонукає до творчості і розвитку інтелектуальних здібностей.

Математична підготовка фахівців-економістів важлива з різних точок зору: логічної (вивчення математики є джерелом і засобом розумового розвитку людини); пізнавальної (через математику людина пізнає оточуючий світ, його просторові та кількісні відношення); прикладної (математика є базою, яка забезпечує здатність людини до оволодіння суміжними дисциплінами, багатьма професіями); історичної (на прикладах історії розвитку математики простежується розвиток не тільки її самої, але й культури людства та суспільства в цілому); філософської (математика дозволяє осмислити оточуючий світ, сформуванню уявлень про реальний фізичний

простір) [7, с. 14].

Засвоєння знань з математичних дисциплін відбувається у 90 % випадків через розв'язування задач. Розв'язування задач – це практичний метод опанування математики. Ніяка інша дисципліна не реалізується в такій мірі цим методом.

Математична підготовка економістів має свої особливості, пов'язані із специфікою економічних задач, а також із великою різноманітністю підходів до їх розв'язання. До таких задач в першу чергу відносяться задачі зі збору і обробки статистичної інформації, а також задачі пов'язані з оцінкою стану та перспективою розвитку економічних процесів. Для розв'язування таких задач застосовуються різні способи використання отриманої інформації – від простого логічного висновку до складання складних економічних моделей та розробці математичного апарату їх дослідження. Невизначеність економічних процесів, значний випадковий розкид і великий обсяг інформації, що вивчається, обумовлює необхідність залучення до дослідження економічних задач апарату теорії ймовірностей та математичної статистики. Ці напрями потребують знань основ лінійної алгебри та математичного аналізу, теорії ймовірностей та математичної статистики, економіко-математичних методів та моделей.

Дисципліна «Вища та прикладна математика» та «Математика для економістів» вивчається студентами майбутніми економістами на першому курсі навчання. У процесі її вивчення майбутні фахівці мають оволодіти сучасними засобами мислення, засвоїти основні ідеї, принципи, поняття, закони і навчитися їх застосовувати під час вивчення інших фундаментальних та спеціальних дисциплін, на практиці під час розв'язування конкретних виробничих задач. Слід зазначити, що проблема викладання математичних дисциплін для майбутніх економістів стоїть особливо гостро, оскільки рівень знань з математики студентів першокурсників досить низький. При вступі сертифікат зовнішнього незалежного оцінювання з математики не є обов'язковим. Більшість студентів не мають шкільного базового рівня математичної освіти, не розуміють специфіку майбутньої діяльності, а особливо, де саме в майбутній професійній діяльності вони будуть використовувати знання з математики. Тому на викладачів лягає відповідальність по формуванню уявлення про майбутню спеціальність та обґрунтування доцільності вивчення математики для майбутніх економістів. Одним із можливих шляхів розв'язання цієї проблеми є розв'язання прикладних, професійно-орієнтованих задач, де відтворюється предметний і соціальний зміст майбутньої професійної діяльності, моделювання тих систем відносин, які характерні для цієї діяльності як цілого.

Щодо важливості математичних дисциплін для економістів, слід зазначити, що завдання економіста полягає в тому, щоб розробити або застосувати у професійній діяльності для розв'язання певних економічних завдань чи проблем певні математичні методи. І при цьому економіст повинен дати свою оцінку з приводу складності і трудомісткості розв'язання цих задач для подальшої оплати роботи виконавців – професійних кваліфікованих фахівців-математиків. Не менш важливим є вміння і здатність економіста перевірити за допомогою математичних методів керівні рішення відповідальної особи в їх економічному аспекті.

Для стимулювання мотивації математичної підготовки економістів у процесі вивчення математичних дисциплін, необхідно розв'язувати не лише суто математичні задачі, але й задачі прикладного характеру, які б зацікавили студентів та показали їм, що математику вони вивчають для того, щоб розв'язувати прикладні задачі економіки. Крім того необхідно показати можливість математичних методів у їх комп'ютерній реалізації в додатку до економічних задач.

Використання завдань із економічним змістом у процесі вивчення математики дає змогу продемонструвати студентам наявність зв'язків між математикою і економікою та сприяє розвитку інтересу до вивчення математики. Однією з найважливіших цілей є формування у студентів економічного способу мислення. Побудова математичних моделей економіки показує, що досягнення результату можливе завдяки взаємодії математики і економіки [8, с. 64].

Проте на заняттях з дисциплін «Математика для економістів» та «Вища та прикладна математика» не має можливості якісно показати застосування математичного інструментарію до розв'язання економічних проблем, оскільки, студенти першого курсу ще тільки починають

вивчати спеціальні предмети. Тобто можливість застосування математичного апарату дещо віддалена у часі. Усунути це протиріччя можна шляхом розробки окремих компонентів методики формування предметної математичної компетентності за допомогою системи прикладних задач, економічно зорієнтованих, але доступних для розуміння студентам-першокурсникам.

Виходячи з практики проведення практичних занять з математичних дисциплін, зазначимо що поєднання досвіду і знань, що вимагає розв'язання прикладних задач з економічним змістом, дає можливість тому, хто навчається, чіткіше побачити суть процесу майбутньої професійної діяльності, краще зрозуміти зміст навчання, побачити свої помилки та оцінити отримане. Наочність, відчуття процесу пошуку та одержання результатів приводить до більш глибокого і чіткого розуміння навчального матеріалу, дозволяє відчувати, що студент може зробити більше, ніж сам передбачав. Це надає йому впевненості у своїх силах, розкріпачує інтелектуальні можливості, сприяє активному здійсненню мети, а головне активізує процес навчання, і звичайно ж сприяє позитивній мотивації вивчення дисциплін математичного циклу.

Використання прикладних задач, що пов'язані з майбутньою професійною діяльністю, крім активізації пізнавальної діяльності, забезпечує потрібну циркуляцію інформації, її осмислення, розуміння можливості використання математичного апарату в майбутній професійній діяльності, що в деякій мірі пожвавлює процес навчання та наближає до умов реальної практичної діяльності спеціалістів.

Зазначимо декілька умов, за яких вивчення математичних дисциплін сприяє формуванню висококваліфікаційного фахівця-економіста і є взагалі можливим.

По-перше, предмет математики – це система розумових задач, кожна із яких потребує обґрунтувань, аргументацій, тобто докладання логічних зусиль. Кожна задача, питання в математиці – проблема, розв'язання якої потребує зусиль думки, наполегливості, волі та інших якостей особистості.

Ці особливості математики створюють сприятливі умови для виникнення активності мислення.

По-друге, у студентів активізується процес пізнавальної діяльності, вони мають іншу мотивацію. Можливість розібратися у майбутній професійній діяльності створює позитивну мотивацію.

По-третє, саме розв'язання прикладних, з економічним змістом математичних задач допомагає руйнувати інтелектуальну пасивність студентів. Саме у творчій праці забезпечується реалізація однієї із центральних потреб особистості: потреби у самовираженні.

Отже, ми навели лише деякі умови, в яких при вмілому використанні на заняттях з математичних дисциплін прикладних задач з економічним змістом, вони можуть служити засобами впливу на пробудження інтелектуальної активності та формування професійно важливих якостей особистості майбутніх фахівців-економістів.

Досить цікавим виявився досвід проведення практичних занять з математичних дисциплін у формі поєдинку. Такі поєдинки ми проводили на заняттях з різних тем «Вищої та прикладної математики», а обов'язковим атрибутом була наявність прикладних задач.

Під час вивчення розділу математичне програмування дисципліни «Економіко-математичне програмування» та «Вища та прикладна математика» однією з цікавих та корисних тем є «Транспортна задача». Задача з математичної точки зору є досить красивою, має суто прикладний характер, і є корисною для майбутніх економістів. Студентам в якості самостійної роботи було запропоновано створити свою задачу. Цікавим був результат виконаної самостійної роботи. Деякі студенти розглянули цю задачу з точки зору правильності розташування виробництва, деякі з точки зору розподілу завдань між працівниками одного підприємства. Досвід, який вони отримали в результаті виконання цієї самостійної роботи є корисним для майбутньої професійної діяльності.

Висновки. Математична підготовка фахівців економічних спеціальностей ґрунтується на диференційованому, компетентнісному, інтегративному, особисто-діяльнісному підходах і на

принципах професійної спрямованості, інтенсифікації, оптимізації і концентрації навчання, свідомості і активності, зв'язку теорії з практикою, поряд з іншими загальнонавчальними дидактичними принципами. Якість фундаментальної підготовки майбутніх економістів у ВНЗ значною мірою залежить від впровадження професійно-орієнтованих задач в процес викладання математичних дисциплін, що, в свою чергу, розв'язує ряд питань навчання і виховання майбутніх фахівців уже на першому курсі навчання у ВНЗ, сприяє формуванню уявлення про майбутню спеціальність, підвищує інтерес до вибраної професії, сприяє формуванню особистих якостей майбутніх фахівців, і що найголовніше - сприяє підвищенню рівня математичної підготовки майбутніх економістів. На нашу думку, підготувати висококваліфікованих фахівців-економістів можна шляхом опанування системою математичних знань та необхідного математичного інструментарію, розуміння економічного змісту математичних понять, оволодіння окремими методами математичного моделювання економічних процесів під час розв'язування прикладних задач з економічним змістом.

Література:

1. Володарська-Зола Л. Професійна підготовка майбутніх менеджерів у вищих технічних навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. Володарська-Зола. - К., 2003. - 24 с.
2. Раков С.А. Формування математичних компетентностей учителя математики на основі дослідницького підходу у навчанні з використанням інформаційних технологій : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 – теорія і методика навчання інформатики / Раков Сергій Анатолійович ; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. – Харків, 2005. – 526 с.
3. Зіненко І.М. Визначення структури математичної компетентності учнів старшого шкільного віку // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2009. № 2. –165-174 с. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособ.– М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Кудрявцев Л.Д. Мысли о современной математике и ее изучении / Л.Д. Кудрявцев. – М.: Наука, 1977. – 65 с.
5. Головань М.С. Математичні компетентності чи математич-на компетентність? // Розвиток інтелектуальних вмінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс – м. Суми): У 3-х частинах. Частина 1 / Упорядник Чашечникова О.С. : Виробничо-видавниче підприємство «Мрія», 2012. – 36-38 с.
6. Бас С.В. Модель навчання вищої математики спрямованої на формування предметної математичної компетентності економіста / С.В. Бас // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology , II(17), Issue: 35, 2014. – С.22-25.
7. Самарук Н.М. Професійна спрямованість навчання математичних дисциплін майбутніх економістів на основі міжпредметних зв'язків: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія та методика проф. освіти / Н.М.Самарук; ТНПУ ім.В.Гнатюка. – Тернопіль, 2008. – 21 с.
8. Дутка Г.Я. Особливості фундаментальної математичної підготовки майбутніх економістів / Г.Я.Дутка //Гуманізація навчально-виховного процесу. 36. Наук. праць. – Слов'янськ. – 2011. – Вип. LVI. – С.60-70.

У статті розглянуто проблему викладання дисциплін математичного циклу для майбутніх економістів, а також зазначено, що основою для розвитку професійно-економічного мислення є якісна математична підготовка фахівця економічного профілю. Впровадження прикладних, професійно-орієнтованих задач на заняттях сприяє формуванню професійно важливих якостей особистості майбутніх фахівців-економістів, а саме: математичного стилю мислення, вміння міркувати точно, в логічній послідовності, що особливо необхідно економістам і в свою чергу сприяє підвищенню рівня їх математичної компетентності.

Ключові слова: математична компетентність, математична компетентність економіста, прикладні задачі, математична підготовка економіста.

В статье рассмотрена проблема преподавания дисциплин математического цикла для будущих экономистов, а также указано, что основой для развития профессионально-экономического мышления является качественная математическая подготовка специалиста экономического профиля. Внедрение прикладных, профессионально-ориентированных задач на занятиях способствует формированию профессионально важных качеств личности будущих специалистов-экономистов, а именно: математического стиля мышления, умение рассуждать точно, в логической последовательности, что особенно необходимо экономистам и в свою очередь способствует повышению уровня их математической компетентности.

Ключевые слова: математическая компетентность, математическая компетентность экономиста, прикладные задачи, математическая подготовка экономиста.

In the article is considered problem of teaching of disciplines of mathematical cycle for future economists, and also it is marked that the background of development of the professionally-economic thinking is quality mathematical preparation of specialist of economic profile. Introduction of the professionally-oriented tasks applied, on employments promotes forming professionally of important internalss of personality of future specialists-economists, namely: mathematical thinking style, ability to reason exactly, in logical послідовност, that it especially needs to the economists and in turn assists the increase of level them mathematical competence.

Key words: *mathematical competence, mathematical competence of economist, applied tasks, mathematical preparation of economist*

УДК 378.177

Т.І. Довгоцько
м. Київ, Україна

ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИКА» ІНОЗЕМНИМ СТУДЕНТАМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НОВІТНІХ ІКТ (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ)

Постановка проблеми. Навчання іноземних студентів (ІС) в університетах України, як правило, починається з пропедевтичного навчання, яке здійснюється на підготовчих факультетах (відділеннях), і є складовою підготовки майбутніх фахівців для зарубіжних країн. Пропедевтична підготовка триває 37 тижнів і за цей період необхідно сформувати готовність іноземних студентів – представників різних країн світу із неоднорідною базовою підготовкою, до отримання нерідною мовою фахової освіти у ВНЗ. Базовими в Національному авіаційному університеті (НАУ) є природничі дисципліни, зокрема математика. В залежності від обраного напрямку навчання більшість студентів НАУ у різному обсязі вивчають такі математичні дисципліни: «Вища математика», «Математичний аналіз», «Лінійна алгебра та аналітична геометрія», «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Чисельні методи», «Дискретна математика». Саме тому висуваються досить високі вимоги до шкільної математичної підготовки абітурієнтів. Результати моніторингу базових математичних знань, отриманих ІС на батьківщині, свідчать, що рівень математичної підготовки ІС, які прибувають на навчання, часто не відповідає вимогам, які висуваються для українських абітурієнтів, що є перешкодою для успішного подальшого навчання в університетах технічного профілю.

Отже, недостатній рівень базової математичної підготовки ІС, відмінності (часто досить значні) в національних і українських загальноосвітніх програмах з математики, дефіцит навчального часу (особливо в сучасних реаліях, коли із впровадженням Закону України «Про вищу освіту» кількість аудиторних годин зменшено) потребують суттєвих змін у методах, формах і засобах навчання математиці задля інтенсифікації навчального процесу та його удосконалення, що й передбачає використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Аналіз попередніх досліджень. Великий інтерес як у педагогів, так і у психологів викликають питання впровадження й застосування ІКТ у навчальний процес. Дослідження вчених В. Бикова, С. Гончаренко, М. Жалдака, І. Мархель, Ю. Машбиця, Р. Сміта, І. Подласого та ін. присвячені питанням інформатизації освіти та її впливу на розвиток професійної підготовки сучасного фахівця. Процес упровадження інноваційних технологій навчання вивчали А. Алексюк, І. Богданова, Н. Булгакова, В. Галузинський, Н. Тверезовська, Е. Лузік, О. Ярошенко та інші. Методику застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі досліджували Р. Вільямс, Р. Гуревич, К. Маклін, В. Каймін, Ю. Рамський та ін. Особливості використання ІКТ з метою активізації пропедевтичної підготовки ІС відображені у наукових доробках Т. Шмоніної, І. Сладких, Ю. Гаврилюка, С. Альохіної та інших. Проте досліджень щодо впровадження ІКТ у процес навчання іноземних студентів дисципліні «Математика» досить мало.

Мета статті полягає у висвітленні особливостей і можливостей впровадження інформаційно-комунікаційних технологій при навчанні ІС дисципліни «Математика».

Виклад основного матеріалу. Вивчення дисципліни «Математика» на підготовчому факультеті передбачає наступні завдання: оволодіння студентами-іноземцями математичною термінологією російською/українською мовою; систематизація математичних знань, здобутих на батьківщині; нівелювання прогалів шкільної освіти, зумовлених певними розходженнями (часом значними) в національних і українських загальноосвітніх програмах з математики; роз'яснення застосування математичних знань й умінь при вивченні інших дисциплін природничого й інженерно-технічного напрямків.

Метою викладання дисципліни «Математика» на підготовчому відділенні факультету по роботі з іноземними студентами (ФРІС) НАУ є формування готовності студентів-іноземців до вивчення вищої математики й спеціальних дисциплін у вищих закладах освіти України, зокрема НАУ.

У Законі України «Про Концепцію формування інформаційного суспільства» зазначено, що інформаційно-комунікаційні технології – це сукупність засобів і технологій, призначенням яких є збирання, зберігання, обробка та передача інформації, включаючи, але не обмежуючись, Інтернет, мобільні телекомунікаційні системи та системи бездротового зв'язку. Їхньою основою є глобальні телекомунікаційні мережі, інтелектуальні комп'ютерні системи та програми, об'єднання яких відкривають нові можливості для викладачів і студентів. Головними компонентами ІКТ є технічні засоби, до яких відносять комп'ютерну техніку та програмні засоби різного напрямку (операційні системи, мережеві протоколи, пошукові системи, програмно-педагогічні тощо). Основною педагогічною метою застосування ІКТ в процесі навчання ІС є інтенсифікація навчально-виховного процесу (підвищення ефективності і якості навчання, розвиток у студентів мотивації до навчання, мислення, умінь експериментально-дослідницької діяльності та формування інформаційної культури).

Серед основних методичних переваг застосування ІКТ в процесі навчання ІС математиці можна виокремити найголовніші: індивідуалізацію та диференціацію навчання; візуалізацію при наданні інформації; моделювання об'єктів, які складно, або й неможливо продемонструвати на занятті; підсилення мотивації навчання; доступність великої кількості інформації, що можна представити у цікавій формі засобами мультимедіа; проведення контролю й самоконтролю; проведення самопідготовки; розвиток у ІС наглядно-образного мислення; формування культури навчальної діяльності та інформаційної культури тощо [1].

Для аудиторної роботи з ІС ми обрали програмно-технологічний навчальний комплекс на основі інтерактивної дошки SMART BOARD, застосування якого максимально реалізує «золоте правило дидактики» – принцип наочності. Інтерактивна дошка (ІД) представляє собою сенсорний екран, приєднаний до комп'ютера, зображення з якого передає на дошку мультимедійний проектор. Спеціальне програмне забезпечення дозволяє працювати з текстами й об'єктами, аудіо- й відео матеріалами, Internet-ресурсами, робити записи від руки поверх відкритих документів й зберігати інформацію.

Науковці-психологи стверджують, що вербально засвоюється лише 15 % інформації, візуально – 25 %, при одночасному використанні обох каналів ефект сприйняття й засвоєння наданого матеріалу збільшується до 65 %. Використання ІД як раз і надає максимальну можливість ІС отримати й засвоїти у зрозумілій формі матеріал з дисципліни «Математика» нерідною мовою, оскільки вона є потужним інструментом візуального представлення даних. До психолого-педагогічного аспекту використання ІД в процесі математичної підготовки ІС можна віднести: забезпечення керованого впливу викладача як на всю інтернаціональну групу (феномен колективної уваги) в процесі навчання, так і на кожного студента-іноземця, формуючи вибіркочну увагу і цілеспрямовані інтелектуальні зусилля за рахунок інтерактивної взаємодії з навчальним матеріалом, що приводить до полегшення сприйняття й фіксації інформації нерідною мовою; візуальний контекст, що включає багатоваріантність подачі та інтерпретації навчального матеріалу на поверхні ІД; наявність відчуття прямої взаємодії з навчальним

матеріалом «у всіх на очах» (відкритість простору навчальної взаємодії); звичне положення біля дошки викладача (чи студента) із прямим візуальним контактом з аудиторією.

Когнітивний аспект використання ІД у процесі математичного навчання ІС базується на основних принципах ефективності мультимедійних пристроїв: 1) принцип мультимедіа (означає, що навчання з використанням слів і зображень ефективніше ніж лише на основі слів); 2) просторовий принцип розміщення (означає, що текст і відповідне йому зображення необхідно розташовувати поруч); 3) принцип розміщення у часі (слова і відповідні їм зображення мають бути надані одночасно); 4) принцип відповідності (видалення із матеріалу зайвих слів, зображень і звуків); 5) принцип модальності (ефективність анімацій буде вищою у мовному супроводі, ніж у текстовому); 6) принцип надмірності (анімації є більш ефективними із мовним супроводом, ніж із текстовим і мовним); 7) принцип індивідуальних відмінностей (ефективність більше проявляється для тих ІС, що мають низький базовий рівень математичної підготовки). Реалізуючи означені принципи, можна створювати різнопланові анімовані об'єкти (ілюстрації, тексти, графіки тощо) з довільною динамікою, що включає активний діяльнісний компонент і надає можливість прослідкувати за перебігом думок користувача (студента); створювати інтерактивні таблиці, графіки и т.д.; довільно управляти динамікою об'єктів, що має вищий рівень інтерактивності, ніж анімація надана розробником.

Практика використання показала, що ІД – надзвичайно гнучкий та зручний інструмент для запису, відображення й аналізу математичної інформації будь-якого формату. Спеціальне програмне забезпечення дозволяє викладачу створювати авторські заняття, що передбачає серйозну додаткову роботу (досить трудомістку, але творчу і цікаву), яка пов'язана із формуванням матеріалу в електронній формі. Викладач повинен добре знати технічні можливості комп'ютера, орієнтуватися в комп'ютерних програмах та програмному забезпеченні ІД, володіти методикою застосування ІД у навчальному процесі. Це потребує попередньої підготовки (можливо перепідготовки) викладацького складу з метою ефективного поєднання традиційного навчання з інноваційним. Зазначимо, що цифрові матеріали для ІД є не лише презентацією. У процесі роботи з ІД можна і необхідно працювати із навчальним матеріалом, наприклад, щось підкреслювати, виділяти у тексті важливі моменти, розв'язувати математичні завдання, демонструвати роботу одного студента всім іншим в аудиторії, користуватись у разі необхідності словниками з Веб-сайтів з метою роз'яснення певних термінів, незрозумілих студентам-інофонам, надавати їм можливість працювати з ІД.

ІС підготовчого факультету характеризуються різними когнітивними здібностями (здатність до мислення, вербальна здатність, механічна пам'ять тощо), але характерним для всіх є невміння аудіювати (сприймати вербальну інформацію на слух). Студенти-іноземці, отримуючи велику кількість нової для них математичної термінології, не утримують (або утримують на невисокому рівні) лексичну інформацію в оперативній і довготривалій пам'яті. Це спотворює їхнє сприйняття звукових образів слів. Щоб розвинути у студентів здатність «чути» й розуміти почуте нерідною мовою, необхідно якомога частіше надавати можливість слухати тексти різного рівня складності. Тож, після вивчення певної теми чи розділу з математики для розвитку у ІС слухової диференційованої чутливості, яка є досить низькою (а у китайських студентів практично відсутня), ми пропонуємо перегляд навчальних фільмів з коментарями нерідною мовою, що, на нашу думку, допомагає розвитку слухового сприйняття ІС. Тож, ми використовуємо ІД також для демонстрацій навчальних фільмів з математики, які є у вільному доступі у мережі Інтернет. Наприклад, при вивченні теми «Функції. Властивості функцій. Графіки» для студентів-інофонів, які навчаються російською мовою, ми демонструємо однойменні початкові фільми: 1) «Функції і графіки», ч. 1 (йдеться про відповідність, способи представлення функцій, пряму й обернену пропорційність, застосування графіків у практиці на прикладі ракети). Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=a8eO07TvMDA>;

2. «Функції і графіки», ч. 2 (йдеться про лінійну функцію, системи рівнянь з двома змінними, найпростішу квадратичну функцію, кубічну параболу). Режим доступу: http://www.youtube.com/watch?v=E7G1aosX_kY.

Технічні особливості ІД надають можливість викладачу у будь-який час зупинити демонстрацію, повернутись назад з метою повтору того чи іншого сюжету, зробити паузу для коментарів чи для відповіді на питання, що виникають у студентів, або прокрутити вперед несуттєві на думку викладача моменти. Досвід роботи з ІС показує, що демонстрація навчальних кінофільмів найбільш доцільна при організації повторення й систематизації знань з певного розділу чи теми. Водночас, кінофрагмент тривалістю 2 – 8 хвилин можна включити при поясненні нового матеріалу у ході заняття саме тоді, коли це може принести найбільший педагогічний ефект, що, безперечно, потребує від викладача великої педагогічної майстерності. Наприклад, при вивченні теми «Квадратична функція» після подання нового матеріалу ми демонструємо однойменний кінофрагмент, що продовжується лише 2хв 45с й, не порушуючи цілісності й логічної послідовності подачі нового матеріалу, допомагає ІС краще засвоїти новий матеріал. У разі необхідності фрагмент можна показати повторно.

Успіх застосування цифрових навчальних матеріалів (ЦНМ) з використанням ІД в процесі пропедевтичної підготовки ІС залежить не лише від організаційних та методичних особливостей їх застосування, а й від раціонального поєднання логічно структурованого контенту, функціональності та когнітивно орієнтованого оформлення [4]. Першоосновою створення ЦНМ, зокрема матеріалів для ІД, є аналіз змісту навчального курсу, з якого слід виключити усе алогічне й другорядне. Важливо раціонально побудувати навчальний матеріал, обґрунтовано поділити його на певні «порції». При створенні інтерфейсу ЦНМ для вивчення дисципліни «Математика» ми враховували основні положення теорії дизайну. Це, перш за все, стосується таких її важливих принципів, як пропорція (співвідношення між розмірами об'єктів та їх розташуванням), порядок, акцент (принцип виділення найбільш важливого об'єкту, який повинен бути сприйнятий ІС у першу чергу), єдність і рівновага (елементи зображень мають виглядати взаємозалежними і правильно співвідноситися за розмірами, формою й кольором) [2, 3]. Дизайн електронних засобів навчання здійснює значний вплив на швидкість сприйняття матеріалу, утомлюваність і настрої студентів, мотивацію навчання і таке ін.

Однією із переваг ЦНМ є їх кольорова привабливість. Колір, як елемент дизайну, є «сильнодіючим засобом» впливу (як позитивного, так і негативного) на пізнавальну діяльність особистості. При створенні ЦНМ необхідно враховувати психоемоційний вплив кольорового оформлення (колір фону й колір тексту) на споживача інформації, оскільки різні кольори неоднаково впливають на емоції та когнітивні характеристики людини (сприйняття, увага, пам'ять, мислення тощо) [2, с. 3]. Все ж слід зазначити, що дослідження стосовно впливу кольору на сприйняття навчальної інформації є недостатньо систематизованими й часто суперечливими, а, отже, потребують подальшого системного вивчення.

Враховуючи вищезазначене, ми розробили ЦНМ з математики для ІД (вступний курс, алгебра, тригонометрія, функції та їх властивості, логарифмічні і показникові рівняння, похідна та її застосування), які застосовуємо у навчальному процесі у режимі демонстрації: під час вивчення, закріплення та повторення нового матеріалу, для перевірки домашнього завдання; під час контролю тощо. Досвід роботи дав можливість визначити основні переваги використання ІД у процесі математичної пропедевтичної підготовки іноземних слухачів, а саме: 1) матеріали до заняття можна приготувати заздалегідь, використовуючи поетапний логічний підхід, структурувати їх за сторінками, що сприяє ефективному використанню часу заняття; 2) можливість підсилення яскравості подачі матеріалу за рахунок роботи з різними ресурсами; 3) можливість звукового супроводження навчального процесу (музичного, вербального); 4) можливість у будь-який час повернутись до вже викладеного матеріалу, швидко перейти від однієї частини заняття до іншої; 5) підвищення пізнавальної активності й мотивації студентів до навчання, що є запорукою його успішності; 6) можливість збереження файлів зі змістом занять і передача їх студентам для підготовки до контрольних робіт, тестувань, іспитів (особливо це важливо для тих студентів, що за певних причин були відсутні на занятті).

Висновки. Застосування ІКТ (зокрема ІД) інтенсифікує навчальний процес, робить його більш привабливим, підвищує наочність, підсилює мотивацію ІС до пізнавальних потреб.

Проведене педагогічне дослідження не вичерпує усіх аспектів проблем щодо підвищення якості навчання дисципліні «Математика». Подальшого наукового дослідження потребують питання створення спеціальних програмних продуктів для навчання й контролю математичних знань студентів-іноземців, удосконалення методики їх використання, підготовка викладацького складу до використання ІКТ у сукупності із класичними методами у навчальному процесі.

Література:

1. Гуревич Р. С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: Навч. посіб. – К.: Освіта України, 2006. – 396 с.
2. Довгодько Т. Вплив кольорового оформлення цифрових навчальних матеріалів на сприйняття іноземними студентами/Т.І. Довгодько //Науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних студентів: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. 11-12 квітня 2013 р.– К.: НАУ, 2013. – С.60-61.
3. Ефременкова И.И. Цветовая активизация познавательных психических процессов в учебной деятельности ВМУЗ: дис. канд. психолог. наук: 20.02.02/ Петродворец, 2001. – 176с.
4. Леньков С.Л., Рубцова Н.Е. Эргономическое проектирование электронных учебников // Открытое образование. 2001. №2. С.10-13.

У статті актуалізується важливість пропедевтичного математичного навчання іноземних студентів. Обґрунтовується необхідність застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Надаються переваги використання інтерактивної дошки SMART BORD у навчальному процесі, зокрема при вивченні дисципліни «Математика». Розкриваються особливості створення цифрових навчальних матеріалів для аудиторної роботи з іноземними студентами.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, дисципліна «Математика», інтерактивна дошка, пропедевтична підготовка іноземних студентів.

В статті актуалізується важливість пропедевтичного математичного навчання іноземних студентів. Обґрунтовується необхідність використання інформаційно-комунікаційних технологій. Представляються переваги використання інтерактивної дошки SMART BORD в навчальному процесі, зокрема при вивченні дисципліни «Математика». Розкриваються особливості створення цифрових навчальних матеріалів для аудиторної роботи з іноземними студентами.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, дисциплина «Математика», интерактивная доска, пропедевтическая подготовка иностранных студентов.

The article deals with a comprehensive study of the propaedeutic mathematics training for foreign students. The review's main claim is that teachers' use of information and communicative technologies encourages pedagogic practices that are interactive in nature, and is more likely to impact on student learning outcomes and hence be effective. A special attention has been paid to the main advantages of interactive whiteboard SMART BORD in teaching process, particularly in the subject «Mathematics». An attempt has been made to spot the compiler features of digital educational resources that can be integrated in the class-room with foreign students.

Key words: information and communication technology, subject «Mathematics», an interactive board, propaedeutic training of foreign students.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ЕКОНОМІКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Основу математичних знань, без яких неможливе розв'язування практичних завдань майбутньої професійної діяльності, становлять теоретичні знання. «Теоретичне знання дедалі більшою мірою стає стратегічним ресурсом суспільства, його базовим принципом» [2, с. 257].

Вивчення теоретичного матеріалу не повинно проходити як повідомлення готових істин тим, хто навчається. Потрібно здійснювати такий вплив на їх розум, свідомість, щоб вони, як тільки знайдуть правильну ідею, змогли самостійно робити правильні висновки. Педагогу при цьому необхідно сприяти стимулюванню прихованих, невиявлених можливостей тих, хто навчається, пробудженню внутрішніх резервів їх особистостей.

Проблема вивчення теоретичного матеріалу з вищої математики вбачається нами насамперед у стихійному викладанні, безмотивованості вивчення нової теми, що призводить до недостатнього її засвоєння. У результаті втрачається багато часу на формування знань, але рівень засвоєння їх студентами не задовольняє вимогам програми.

Аналіз попередніх досліджень. У науковій та науково-методичній літературі досить широко висвітлена необхідність формування математичних компетентностей бакалаврів економічних спеціальностей під час проведення практичних занять з вищої математики. Проте як формувати математичні компетентності на лекціях з вищої математики та під час виконання студентами теоретичної частини домашнього завдання, то таких досліджень недостатньо. Загальні методичні рекомендації щодо вивчення «Математики для економістів» пропонують І. Байгушева, Н. Бурмістрова, Л. Гусак, Л. Нічуговська, Г. Пастушок, Н. Самарук.

Мета статті. Розкрити актуальні проблеми формування математичних компетентностей бакалаврів-економістів під час вивчення теоретичного матеріалу з розділів курсу «Вища математика».

Виклад основного матеріалу. Вища математика має широкі можливості для розвитку аналітичної та логічної математичних компетентностей, просторових уявлень і уяви (геометрична компетентність), алгоритмічної культури, формування умінь встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтування тверджень, моделювання ситуації, спонукання до творчості і розвитку інтелектуальних здібностей.

Характерними особливостями викладання математики для студентів економічних спеціальностей повинно бути:

- логічне і комплексне вивчення класичних математичних понять і методів, які мають практичне використання в економіці;
- реалізація тісного зв'язку математики з економікою (викладання класичних розділів математики повинно супроводжуватися ілюстрацією основних сучасних економічних понять, економічних моделей та процесів, розв'язуванням актуальних задач ринкової економіки тощо);
- органічне поєднання математики з економічними дисциплінами, у процесі викладання яких використовуються математичні поняття і методи [5, с. 106].

Для успішного засвоєння студентами-першокурсниками нового теоретичного матеріалу, і, як результат, належного рівня сформованості математичних компетентностей для втілення у практичну діяльність, викладачу необхідно правильно, методично обґрунтовано організувати процес формування та управління засвоєнням складових таких компетентностей.

Викладання в досить великому обсязі «чистої» математики для економістів – затратна і малоефективна справа, яка часто не сприймається студентами. Математика стає чужою наукою

для економістів, якщо вони не бачать у ній можливості для використання в майбутній роботі. Тому слід кардинально змінити стиль викладання вищої математики для економістів, який передбачав би доступне комплексне викладення класичних розділів математики і реалізацію тісних зв'язків математики з економікою, у процесі реалізації яких основні поняття і методи вищої математики ілюструються сучасними економічними поняттями і розв'язуванням актуальних завдань ринкової економіки [1, с. 106].

Математична підготовка передбачає викладання великого обсягу теоретичного матеріалу. Курс математики у ВНЗ є самим тривалим за часом, тому програма підготовки економістів з математичних дисциплін передбачає викладання досить великого обсягу теоретичного та практичного матеріалу. Загальний обсяг математичних знань збільшується такими ж темпами, що й уся сукупність наукової інформації. Одночасно з цим у структурі математичного знання відбувається багатократне стиснення інформації в прикладних галузях математики [3, с. 66-67].

У навчальному процесі лекція виконує методологічну, організаційну та інформаційну функції. Лекція розкриває понятійний апарат конкретної області знання, її проблеми, дає цілісне уявлення про предмет, показує взаємозв'язок з іншими дисциплінами.

Розрізняють наступні види лекцій [4, с. 46]: вступні (установчі), тематичні, заключні, оглядові. Особлива роль належить вступній лекції, оскільки саме вона готує студента до сприйняття методології і предмета конкретної дисципліни. Методично така лекція має будуватися таким чином, щоб збуджувати інтерес до даної сфери знання і давати про неї цілісне уявлення. Слід описати актуальність, практичну значущість, мету, завдання курсу, запропонувати список інформаційних джерел. Тематичні лекції призначені для послідовного, систематичного викладу змісту курсу. Викладач пропонує глибоко осмислений і методично освоєний матеріал упродовж тривалого періоду часу. Він зобов'язаний побудувати логічну концепцію знань з тез і доповідей, повідомлень і аргументів, причин і наслідків. У заключних лекціях міститься огляд ключових ідей та навчальних цілей. Така лекція дозволяє зробити висновок про досягнення поставлених цілей. Оглядові лекції присвячені актуальній проблемі, темі і дають систематизований виклад питань у певному логічному зв'язку. Найчастіше лектор зупиняється на найбільш складних проблемах, теоріях, методах. Як правило, розглядає типові помилки студентів.

Ефективними видами подання теоретичного матеріалу з боку формування математичних компетентностей майбутніх економістів є: *усне есе-діалог, лекція з використанням постановки і вирішення проблеми, лекція з процедурою пауз.*

Усне есе-діалог дає можливість взаємодіяти викладачеві зі студентами, які залучаються до роботи за допомогою використання прийомів прихованого і відкритого діалогу.

Лекція з використанням постановки і вирішення проблеми. Така лекція розпочинається з питання, парадоксу, загадки, збуджуючим інтерес студентів. Відповідь, як правило, до кінця заняття визначається. Студенти пропонують власні варіанти вирішення проблеми.

Лекція з процедурою пауз припускає чергування міні-лекцій з обговореннями. Кожні 20 хвилин висвітлюється важлива проблема, потім 5-10 хвилин вона обговорюється. Можна спочатку обговорити в малих групах, а потім запросити когось висловити свою думку від групи. Після обговорення відбувається ще одна мікролекція. В результаті такого обговорення кожен учасник педагогічної взаємодії отримує зворотний зв'язок. За такої організації навчального процесу студенти відповідальніше ставляться до навчання [4, с. 50].

На наш погляд, результативності у формуванні математичних компетентностей бакалаврів-економістів можна досягнути, використовуючи у процесі навчання сучасні освітні технології, які охоплюють такі параметри:

- чітко сформульовану мету навчання;
- мотивацію студентів до вивчення вищої математики як основи їхньої успішної майбутньої професійної діяльності;
- логічну послідовність вивчення матеріалу;
- подання навчального матеріалу у вигляді системи пізнавальних і практичних завдань;

- взаємодію викладача та студентів під час лекційних занять;
- ефективний контроль самостійної роботи студентів шляхом проведення лекційного заняття у вигляді бесіди.

До активних методів навчання відносимо *проблемне навчання*, сутність якого полягає у зіткненні студентів з навчальними, життєвими і виробничими ситуаціями, постановці їх у положення «першовідкривачів», «дослідників». Коли студент усвідомлює, що наявних у нього математичних знань і умінь недостатньо для вирішення поставленої задачі, ось тоді і з'являється бажання дізнатися про шляхи її розв'язування. З такої подачі студентам теми для вивчення розпочинається закладення основ ефективного формування математичних компетентностей: обчислювальної, логічної, геометричної, аналітичної, творчої та інших.

Одночасно з наданням бакалаврам-економістам інструментарію з вищої математики потрібно формувати активну, самостійну особистість майбутнього економіста, який зможе творчо використовувати набуті знання у професійній діяльності. Зважаючи на це, під час вивчення вищої математики велика увага має приділятися самостійній роботі студентів під час підготовки до практичних занять. Невміння раціонально розподілити позааудиторний час створює багато проблем для першокурсників під час самостійного вивчення теоретичних питань. Здебільшого, у них ще не повністю сформовані уміння:

- 1) правильно розподілити вільний час;
- 2) самостійно працювати з навчальною літературою;
- 3) виділити в змісті навчального матеріалу головне та допоміжне;
- 4) систематизувати і узагальнювати знання.

Висновки. Під час вивчення вищої математики на економічних факультетах необхідно дотримуватися компетентнісного підходу не лише розв'язуючи практичні завдання, а й на лекційних заняттях. Потрібно так організувати навчальний процес, щоб, готуючись до лекційного заняття самостійно, у майбутніх економістів формувалися математичні компетентності. Подальшими дослідженнями у цьому напрямку можуть стати більш детальні розробки лекційних занять з конкретних тем вищої математики, метою яких є формування аналітичної, графічної, обчислювальної, інформаційно-комп'ютерної, процедурної, творчої та інших математичних компетентностей.

Література:

1. Бобик О. І. Основні принципи реалізації міжпредметних зв'язків математичних та економічних дисциплін у вузівській підготовці спеціаліста-економіста [Текст] / О. І. Бобик, Г. І. Берегова // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. – Харків, 2008. – Вип. 2. – С. 106-118.
2. Друкер Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. – Москва – Санкт-Петербург–Киев: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 270 с.
3. Дутка Г.Я. Особливості фундаментальної математичної підготовки майбутніх економістів / Г.Я.Дутка // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. праць. – Слов'янськ, 2011. – Вип. LVI. – С. 60-70.
4. Методика преподавания общественных наук в военно-учебных заведениях / под ред. С. Г. Луконина, В. В. Серебряникова. – М., 1975. – 252 с.
5. Тріщ Б. М. Навчально-методичний комплекс із вищої математики / Б. М. Тріщ // Вісник Львівського університету. Педагогіка., 2013. – Вип. 29. – С. 105-109.

У статті висвітлено проблеми формування математичних компетентностей майбутніх бакалаврів економіки під час вивчення теоретичного матеріалу з вищої математики, наведені характерні особливості викладання математики для студентів економічних спеціальностей, ефективні види подання теоретичного матеріалу з дисципліни (усне есе-діалог, лекція з використанням постановки і вирішення проблеми, лекція з процедурною наузою), сформульовано параметри, від яких залежить успішність вивчення теоретичної частини курсу «Вища математика».

Ключові слова: бакалавр економіки, математичні компетентності, вища математика, вивчення теоретичного матеріалу.

В статті зображені проблеми формування математических компетентностей будущих бакалавров экономики при изучении теоретического материала по высшей математике, приведены характерные особенности

преподавания математики для студентов экономических специальностей, эффективные виды представления теоретического материала по дисциплине (устное эссе-диалог, лекция с использованием постановки и решения проблемы, лекция с процедурой пауз), сформулированы параметры, от которых зависит успешность изучения теоретической части курса «Высшая математика».

Ключевые слова: бакалавр економіки, математическі компетентності, вища математика, изучение теоретического материала.

In the article the problem of forming mathematical competence of Bachelor of Economics while studying theoretical material with higher mathematics are characteristic features of mathematics teaching for students of economic specialties effective types of presentation of theoretical material on the subject (oral essay-dialogue lecture using formulating and solving problems lecture procedure pauses) formulated parameters that affect the success of the study the theoretical part of the course «Advanced Mathematics».

Key words: bachelor of economy, mathematical competence, higher mathematics, study of theoretical material.

УДК 378.091.33 – 027.22:794

О.А. Жукова
м. Харків, Україна

ПІСЛЯІГРОВА РЕФЛЕКСІЯ ЯК ВИД ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. Трансформація сучасного суспільства в інформаційне кардинально змінила інституційний статус освіти. Якісна освіта є фактором, що забезпечує розвиток суспільства і виступає своєрідною інвестицією в майбутнє завдяки підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних продукувати нові ідеї та технології.

Впровадження в освітній процес вищої школи нових технологій є однією з умов, що дозволяє підвищити рівень конкурентоспроможності випускників за рахунок інтенсифікації процесу навчання. До числа таких технологій віднесені ігрові технології. Активне використання їхнього потенціалу в освіті ХХІ ст. сприяє підвищенню ефективності професійної підготовки.

Необхідність застосування ігрових технологій у закладах вищої освіти пояснюється тим, що вони:

- підпорядковані вирішенню освітніх завдань;
- націлені на процес максимально ефективного засвоєння знань студентами, а також активізацію їхнього інтелектуального потенціалу;
- підсилюють творчу активність вихованців;
- відтворюють професійний контекст навчання;
- являють собою можливий засіб адаптації студентської молоді до умов професійної діяльності й засіб розвитку їхньої соціальності;
- дозволяють формувати комплекс якостей, необхідних вихованцям як майбутнім професіоналам у конкретній сфері діяльності;
- сприяють розвитку й саморозкриттю особистості (на етапі отримання нею професійної освіти) та вдосконаленню професійних якостей (на етапі безпосередньої професійної діяльності).

Аналіз попередніх досліджень. Рефлексія як принцип людського мислення виникла в глибині філософської думки. Як форма пізнання вона була предметом обговорення Сократа, Платона, Аристотеля. Як здатність людини перетворювати дійсність рефлексія стала предметом уваги англійських (Дж. Локк), французьких (Р. Декарт), німецьких (І. Кант, Г. Гегель) філософів. Сучасні дослідники ХХ ст. розглядали її в контексті проблеми свідомості і діяльності людини (Г. Щедровицький, І. Ладенко, М. Мамардашвілі, В. Швірев та ін.).

Як особливе психологічне явище, що відноситься до процесів мислення, свідомості, творчості, спілкування особистості, рефлексія постала в працях А. Брушлинського,

Ю. Кулюткіна, С. Рубінштейна, Г. Андреева, О. Бодальова, Л. Виготського, О. Леонтьєва та ін. Сучасними психологами досліджуються типи рефлексії (С. Степанов, І. Семенов, Ю. Орлов), висвітлюється її місце і значення в особистісній сфері людини (Б. Ломов, К. Абульханова-Славська, А. Холмогорова), вивчається психологія рефлексивних механізмів управління (А. Карпов).

Педагогічний аспект рефлексії висвітлено у дослідженнях Б. Вульфова, С. Кашлева, А. Панфілової, А. Реана, В. Сластьоніна, Л. Подимової, М. Громкової, а також у роботах Г. Єрмакової, Л. Кожуховської, І. Губаревич, Н. Масюкевич, І. Познякової та ін.

Грунтовні дослідження представлені в працях М. Алексеєва, Г. Єрмакової, О. Піскунової, М. Романової, в яких розглядаються види професійної рефлексії, а також особистісні фактори її розвитку. У них доведено, що рефлексія є «необхідним компонентом професійної освіти та розвитку особистості в цілому» [13, с. 13-30].

У нашій роботі ми акцентуємо увагу на тому, що в умовах особистісно орієнтованої освітньої парадигми, згідно з якою реалізація потреб індивіда в самовихованні, самоосвіті, саморозвитку, самоактуалізації, саморегуляції визнається однією з найвищих цінностей, технології організації рефлексивної діяльності, як один з дослідницьких актів, спрямованих на обґрунтування власного існування і самоспостереження, мають особливе значення у педагогічному процесі.

Мета статті полягає у: висвітленні функцій рефлексії у педагогічному процесі та їхньої спрямованості на організацію взаємодії суб'єктів освітнього процесу; визначенні рефлексії як виду техніки зворотного зв'язку під час проведення занять з використанням ігрових елементів, або цілком організованих у формі гри; окресленні місця рефлексії у системі взаємодії викладача та студентів під час проведення занять з використанням ігрових технологій.

Виклад основного матеріалу. Одним з механізмів розвитку діяльності, засобом управління та здійснення контролю за нею, своєрідним дослідницьким актом, спрямованим на обґрунтування власного існування і самоспостереження, є рефлексія.

Межі застосування категорії «рефлексія» досить широкі. Ця дефініція може бути розглянута у філософському, психологічному, педагогічному, міждисциплінарному ракурсах.

Згідно з метою нашої статті, ми пропонуємо дослідити рефлексію саме у педагогічному аспекті.

Серед функцій рефлексії у педагогічному процесі слід виділити [11, с. 119]:

- проектувальну (проектування та моделювання діяльності суб'єктів педагогічного процесу);
- організаторську (організація найбільш ефективних способів взаємодії у спільній діяльності);
- комунікативну (як умова продуктивного спілкування учасників педагогічного процесу);
- смислотворчу (формування осмисленості діяльності та взаємодії);
- мотиваційну (визначення спрямованості спільної діяльності суб'єктів педагогічного процесу на результат);
- корекційну (спонукання до змін під час взаємодії).

Змістовний аналіз вищезазначених функцій рефлексії дозволяє визначити їхню спрямованість на організацію взаємодії суб'єктів освітнього процесу. У контексті заявленої теми статті, ми робимо акцент на організації ігрової взаємодії як одного з виду педагогічної взаємодії в процесі професійної підготовки студентської молоді [3].

Під час проведення занять, організованих у формі гри або з використанням ігрових елементів, рефлексія являє собою вид техніки зворотного зв'язку, що дозволяє перевірити рівень сприйняття, засвоєння, розуміння, інтерпретації інформації суб'єктами ігрової взаємодії. Здійснити післяігрову рефлексію або рефлексувати підсумки взаємодії, означає «здійснити учасниками ігрового заняття публічний роздум, повний сумнівів, протиріч з приводу минулої спільної роботи, зробити аналіз її продуктивності або неефективності» [10, с. 151].

Сучасні дослідники розмежовують рефлексивну діяльність студентів-учасників і діяльність педагога – організатора [7, с. 334].

Рефлексія студентів, як процес, організований викладачем, пов'язана з осмисленням вихованцями власної діяльності під час ігрової взаємодії. Адаптація нами покрокових дій алгоритму, наданого Н. Морєвою [7, с. 334-335], надала можливість ставити перед студентами завдання щодо аналізу власних дій і якостей особистості.

За допомогою різних типів, видів і форм рефлексії наприкінці заняття з використанням ігрових технологій, наслідком застосування яких була організація ігрової взаємодії, студенти дають відповіді на наступні запитання за таким зразком:

1. На занятті я дізнався (-лась), зрозумів (-ла), навчився (-ась)
2. Краще за все на занятті я зміг (-ла)
3. Ігрова взаємодія допомогла мені:
 - здобути уміння
 - закріпити навички ..;
4. Основні труднощі були
5. Я відчув (-ла) зміни:
 - у знаннях з предмету (або теми)
 - в умінні відчувати
 - у моїх творчих здібностях
 - в умінні усвідомлювати себе
6. Я б собі побажав (-ла).....
6. Моє найважливіше досягнення під час ігрової взаємодії:
 - я отримав (-ла) знання з
 - мій найбільший успіх - це;
 - тепер я можу
 - я зрозумів (-ла), що у мене залишились труднощі в

Рефлексивний аналіз заняття з ігровою взаємодією може бути реалізований за допомогою різних технік, методик і прийомів [2; 5; 6; 7; 12]. Цей вибір здійснюється викладачем самостійно.

Використання різних підходів до організації рефлексії з боку викладача дозволяє йому дати глибокий, різнобічний аналіз та оцінку власної діяльності і стилю, а також механізмам діяльності студентів-учасників ігрової взаємодії.

– Сутність елементарної формули рефлексії викладача [7, с. 335; 12, с. 65], що може бути використана для аналізу результатів ігрової взаємодії, представлена відповідями педагога на наступні запитання:

- Що було важливим, суттєвим для мене під час заняття?
- (Розв'язання проблеми, знаходження шляхів вирішення ситуації.)
- Яку роль це може грати для реалізації моїх майбутніх намірів, дій? (Альтернативні варіанти дій, освітні потреби.)
- Моя реакція на дії студентів: що мені хотілося зробити? що було зроблено мною?
- Які думки з'являлися у мене впродовж навчального заняття: про студентську групу та окремих студентів; про навчальну інформацію, яку довелося «програти»? про самого себе?
- Наскільки взаємодія з групою вплинула на зміну мого настрою?
- Як мені вдалося впоратися з негативними реакціями на дії окремих студентів?
- Що я зроблю наступного разу для того, щоб впоратися з можливими труднощами?

Серед варіантів письмової форми рефлексії дослідники відзначають міні-твори, есе, резюме [2, с. 55].

Аналіз та узагальнення літературних джерел з теорії та практики організації ігрової взаємодії [4; 8; 9], технології проведення організаційно-діяльнісних ігор для формування комунікативної і рефлексивної компетентностей [1], методичних аспектів використання технології організації рефлексивної діяльності у професійній підготовці майбутніх кадрів [14; 15], представлений нами графічно на Рис. 1, де висвітлено місце рефлексії в системі взаємодії

викладача і студентів під час навчальної гри.

Як видно з рис.1, навчальна гра передбачає не тільки систему активної взаємодії між викладачем і студентами, а й систему взаємодії з приводу прийнятого рішення при розв'язанні будь-якої проблемної ситуації між самими студентами (інтерація).

В процесі ігрової взаємодії вихованці удосконалюють знання, розширюють спектр професійних прийомів, набувають досвід, а викладач – планує, організує, керує їхньою діяльністю.

Рефлексивний аналіз заняття з ігровою взаємодією дозволяє студентам набутти наступних рефлексивних умінь:

- вивчати й адекватно сприймати самого себе;
- покровоко досліджувати власну діяльність (як з позицій ролі, що програється, так і після виходу з неї);
- розмірковувати над причинами, наслідком яких стали ті або інші дії учасників ігрової взаємодії;
- давати оцінку власним якостям відповідно до ігрового принципу «тут і зараз», а також прогнозувати перспективи персонального зростання у порівнянні з минулим досвідом;
- розуміти причини дій іншого суб'єкта в процесі ігрової взаємодії та враховувати їх в процесі побудови особистісної стратегії;
- аналізувати зроблені під час проведення гри помилки та пропонувати можливі варіанти їх попередження;
- прогнозувати можливий варіант своїх дій і дій гравців-учасників;
- оцінювати правильність обраної стратегії з позицій власного «Я» і з позицій учасників ігрової взаємодії;
- визначати своє місце та роль у ситуації, що має програтися, а також самовизначатись в умовах прийняття колективного рішення з орієнтацією на досягнення конкретного ігрового результату;
- співвідносити результати власної діяльності під час виконання ігрових дій із заданою метою.

Застосування рефлексії з боку студентів допомагає їм не тільки в набутті певних умінь, а й корегує їхню поведінку в умовній ситуації, що має професійний контекст, поглиблює практико-орієнтовану складову майбутньої професійної діяльності.

Застосування рефлексії з боку викладача сприяє розширенню спектру його професійних знань, умінь навичок; удосконаленню ігротехнічної компетентності; визначенню перспективних напрямків подальшої діяльності.

Висновки. Заняття з використанням ігрових технологій, наслідком упровадження яких є організація ігрової взаємодії, слугують благодатним середовищем для розвитку рефлексивних умінь суб'єктів педагогічного процесу.

Організована викладачем на завершальному етапі заняття, рефлексія є способом удосконалення його ігротехнічної компетентності, збагачення і розширення спектру професійних знань і умінь.

Спрямованість рефлексії на процеси самоаналізу і самоспостереження студентів під час ігрової взаємодії дозволяють їй виступати в якості інструменту корекції їхньої ігрової поведінки в умовних ситуаціях, що мають професійний контекст. Сформованість рефлексивних умінь у тих, хто навчається, є показником вміння вчитися, думати, розмірковувати.

Виступаючи однією з цільових установок занять з використанням ігрових технологій в рамках професійної підготовки студентства у закладах вищої освіти, рефлексія спрямована на вдосконалення здатності суб'єктів освітнього процесу до самозміни незалежно від предметно-професійної підготовки.

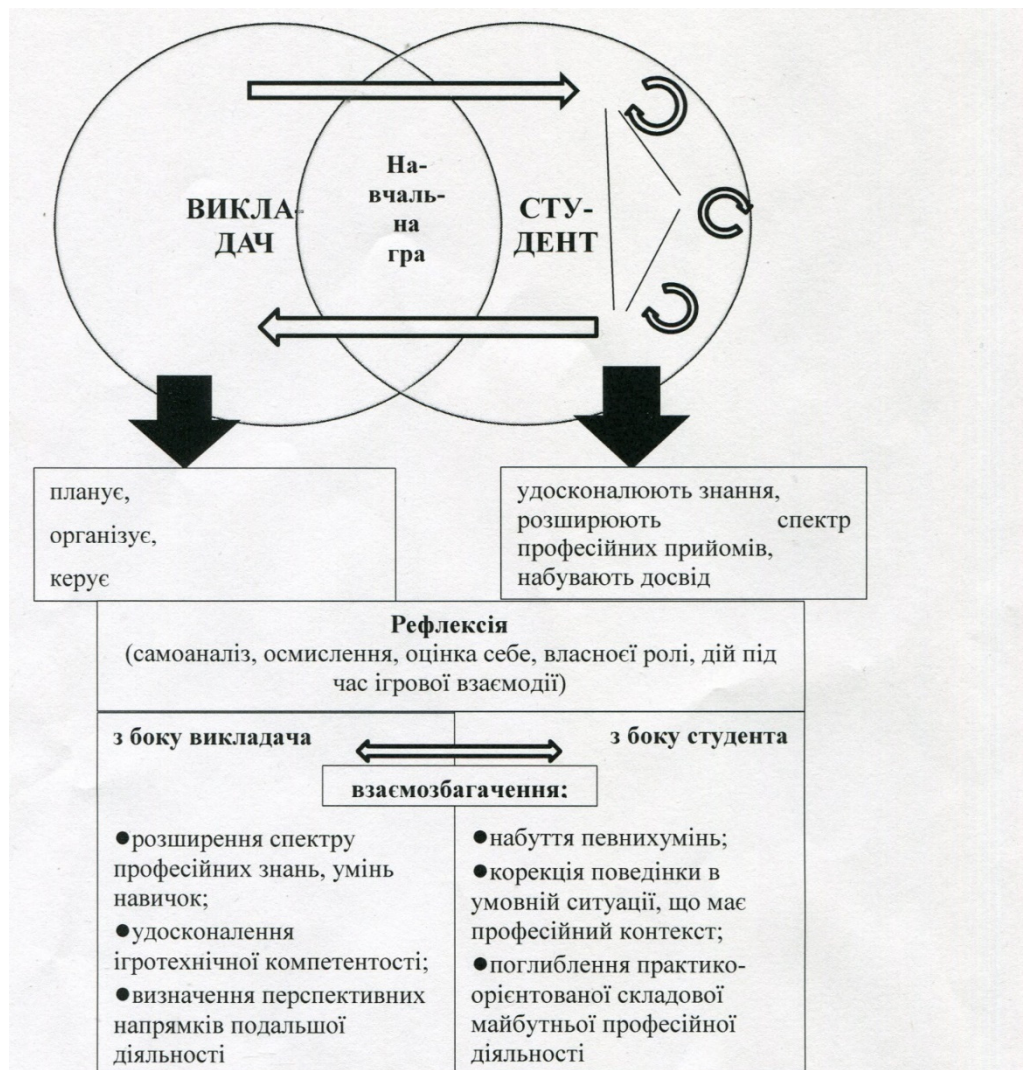


Рис. 1. Місце рефлексії в системі взаємодії викладача і студентів під час навчальної гри

Література:

1. Александрова О.В. Технология организационно-деятельностной игры для формирования коммуникативной и рефлексивной компетентностей [Текст] / О.В. Александрова // Психология обучения. – 2009. – N 4. – С. 77-91.
2. Гин А.А. Приемы педагогической техники. Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: пособие для учителей. /А.А. Гин. – Гомель: ИПП «Сож», 1999. – 88 с.
3. Жукова О.А. Игровое взаимодействие как вид педагогического взаимодействия на занятиях психолого-педагогического цикла в классическом вузе. / О.А. Жукова //Materialy X Miedzynarodowej naukowii-praktycznej konferencji «Nauka: teoria i praktyka - 2014» Volume 4. Filologiczne nauki. Pedagogiczne nauki.: Przemysl. Nauka i studia. – S. 65-67.
4. Игра в тренинге. Возможности игрового взаимодействия / Под ред. Е.А. Левановой. – СПб.: Питер, 2006. – 208 с.
5. Кашлев С.С. Организация рефлексивной деятельности студентов педагогического вуза / С.С. Кашлев //Выш.шк. – 1998. - №2. – С. 19-23.
6. Кашлев С.С. Современные технологии педагогического процесса: пособие для педагогов / С.С. Кашлев. – 2-е изд. – Минск: Университетское, 2001. – 95 с.
7. Морева Н.А. Технологии профессионального образования: учеб.пособие для студ.высш.учеб.заведений /Н.А. Морева. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.
8. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала: Учебное пособие. /А.П. Пафилова. – СПб: ИВЭСЭП, «Знание», 2003. – 536 с.
9. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога: учеб.пособие для студ.высш.учеб.заведений /А.П. Панфилова; под общ.ред. В.А. Слостенина, И.А. Колесниковой. – М.:

Издательский центр «Академия», 2006. – 368 с.

10. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб.пособие для студ.учреждений высш.проф.образования /А.П. Пафилова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 192 с.

11. Педагогические игротехники: копилка методов и упражнений /Л.С. Кожуховская и др.; под общ.ред. Л.С.Кожуховской. – Минск: Изд.центр БГУ, 2010. – 233 с.

12. Пискунова Е.В. Профессиональная педагогическая рефлексия в деятельности и подготовке педагога / Е.В. Пискунова // Вестник ТГПУ. – 2005. – № 1(45). – С. 62-66.

13. Романова М.В., Константинов В.В. Профессиональная рефлексия и личностные характеристики студентов – будущих педагогов-психологов / М.В. Романова, В.В. Константинов // Известия Пензенского гос. пед. ун-та им. В.Г. Белинского. - 2012. - № 28. - С. 1330–1333.

14. Ушева Т.Ф. Условия формирования рефлексии студентов педагогического вуза / Т.Ф. Ушева // Высшее образование сегодня. - 2007. - № 10. - С. 42-45.

15. Ушева Т.Ф. Формирование и мониторинг рефлексивных умений учащихся: Методическое пособие. / Т.Ф. Ушева. – Красноярск, 2007. – 88 с.

У статті висвітлено функції рефлексії у педагогічному процесі та їхню спрямованість на організацію взаємодії суб'єктів освітнього процесу; рефлексію визначено як вид техніки зворотного зв'язку під час проведення занять з використанням ігрових елементів, або цілком організованих у формі гри; окреслено місце рефлексії у системі взаємодії викладача та студентів під час проведення занять з використанням ігрових технологій. У статті зроблено акцент на тому, що рефлексія виступає однією з цільових установок занять з використанням ігрових технологій в рамках професійної підготовки студентства у закладах вищої освіти і має спрямування на вдосконалення здатності суб'єктів освітнього процесу до самозміни незалежно від предметно-професійної підготовки.

Ключові слова: рефлексія, взаємодія, ігрові елементи, ігрові технології.

В статье освещены функции рефлексии в педагогическом процессе и их направленность на организацию взаимодействия субъектов образовательного процесса; дано определение рефлексии как вида техники обратной связи во время проведения занятий с использованием игровых элементов, или полностью организованных в форме игры; очерчены место рефлексии в системе взаимодействия преподавателя и студентов во время проведения занятий с использованием игровых технологий. В статье сделан акцент на том, что рефлексия выступает одной из целевых установок занятий с использованием игровых технологий в рамках профессиональной подготовки студентства в учреждениях высшего образования и имеет направленность на совершенствование способности субъектов образовательного процесса к самоизменению независимо от предметно-профессиональной подготовки.

Ключевые слова: рефлексия, взаимодействие, игровые элементы, игровые технологии.

The article describes the functions of reflection in the pedagogical process and their focus on the organization of interaction in training students. The article defines reflection as a form of feedback during the classes with educational games or their elements and describes its place in the interaction between the teacher and students. The article focuses on the fact that a reflection is one of the targets during classes with educational games in training students at higher institutions and is aimed at improving their ability to self-change, regardless of the area of specialization.

Key words: reflections, interaction, educational games, elements of educational games.

УДК 378

А.І. Закусило
м. Київ, Україна

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА У РОЗВ'ЯЗУВАННІ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Європейський вибір України в умовах бурхливого сучасного науково-технічного прогресу суттєво підвищує вимоги до професійної підготовки майбутніх учителів.

Наразі в суспільстві відбуваються інтенсивні процеси інформатизації та інтелектуалізації, продовжується інформаційна та комп'ютерна революція, яка прискореними темпами формує не капіталістичне і не комуністичне, а інформаційне суспільство. В такому суспільстві ефективність виробництва матеріальних благ має стати настільки високою, що всі люди можуть бути повністю задоволені матеріально.

Проте це зовсім не означає, що в суспільстві не буде внутрішніх суперечностей. Суспільство поділиться на два протилежні класи, а саме: на тих, хто володіє комп'ютерними технологіями, і на тих, хто ними не володіє. Таке протистояння може дати більш негативні наслідки, ніж промислова революція, яка розтягнулася в часі і дала можливість людям поступово пристосовуватися до нових умов, створюючи при цьому нові робочі місця. Комп'ютерна революція проходить стрімко і при цьому загрожує зруйнувати більше робочих місць, ніж створити. В суспільстві формуються і загострюються нові жорсткі «класові» протиріччя за ознакою освіченості. Знання перетворюються на основну цінність інформатизованого суспільства.

Очевидно, що без фахових знань неможливо, зокрема, керувати економічними системами, розробляти і впроваджувати стратегічні та тактичні плани.

Особливо важливою для нашого суспільства є проблема вдосконалення керування економічними системами на базі сучасних комп'ютерних технологій. Зрозуміло, що в умовах Європейського вибору України та неминучої жорсткої конкуренції на світовому ринку праці вітчизняні фахівці мають володіти сучасними математичними методами.

Багато різних практичних задач потребують обрання оптимального плану дій при певних умовах, що мають місце в конкретній ситуації. Такі екстремальні задачі належать до задач лінійного програмування, одним з методів розв'язування яких є графічний метод. Цей метод відомий досить давно, однак в силу певних особливостей він досить довгий час мав обмежене практичне застосування, і лише процес комп'ютеризації в останні десятиріччя надав широкі можливості його практичного застосування.

Теоретичні основи графічного методу досить повно викладені в багатьох працях зарубіжних і вітчизняних авторів (див., наприклад, [1]).

Цей метод застосовують для розв'язування двовимірних задач лінійного програмування, тобто задач з двома змінними, а також деяких тривимірних задач. Графічний метод ґрунтується на геометричній інтерпретації та аналітичних властивостях задач лінійного програмування.

В останні десятиліття з'явилося багато комп'ютерних програм, які дають можливість ефективно використовувати графічний метод. Багато таких програм є у вільному доступі в Інтернеті.

Однак більшість таких програм є англійськими, що створює певні незручності при їх використанні. Одним із небагатьох винятків є українськомовна програма *GRAN*, яка розроблена у Національному педагогічному університеті імені М. Драгоманова колективом вітчизняних фахівців під керівництвом академіка АПН України М. Жалдака. Широкі можливості цієї програми детально описані в [2].

Ця програма може бути ефективно використана для реалізації графічного методу розв'язування задач лінійного програмування.

Приклад застосування графічного методу для розв'язування такої економіко-технологічної задачі розглянуто в [3].

Слід зазначити, що програма *GRAN* дає можливість оперативно досліджувати і (що дуже важливо) наочно спостерігати наслідки можливих змін окремих параметрів умови задачі, що є дуже важливим аспектом дослідження конкретної економічної ситуації.

Отже, цілком очевидно є доцільність проведення лабораторних занять при вивченні студентами графічного методу розв'язування задач лінійного програмування.

Одним з методів розв'язування задач лінійного програмування є симплекс-метод.

Цей математичний метод виник порівняно недавно, однак в силу своєї громіздкості він мав обмежене практичне застосування, і лише процес комп'ютеризації в останні десятиріччя надав широкі можливості його практичного застосування.

Теоретичні основи симплекс-методу викладені в багатьох працях вітчизняних авторів [1; 4; 5].

Останніми роками з'явилося багато авторських комп'ютерних програм, які дають можливість використовувати симплекс-метод. Деякі з цих програм є у вільному доступі в Інтернеті.

Для застосування симплекс-методу також створено програми в СПбГІЕУ (Санкт-Петербурзький державний інженерно-економічний університет).

Одна з них – програма *SimplexWin 3.1*, яку розробив С. Вартанов у 2003-2005 рр., – дає можливість прямого застосування симплекс-методу при розв'язуванні задач лінійного програмування.

Для тестування студентів на вміння застосовувати симплекс-метод призначена програма *SimplexStudent* (Э. Брыжина, С. Вартанов), використання якої передбачає, що студент має належні теоретичні знання алгоритму симплекс-методу.

Запустивши на виконання файл *SimplexStudent.exe*, студент знайомиться з короткою інструкцією, якою він повідомляється про те, що на кожному кроці (тобто при перетворенні чергової симплексної таблиці) він може зробити одну-дві помилки.

У процесі роботи програми доводиться обчислювати деякі елементи симплексної таблиці. Важливо, що ці обчислення можна «доручити» цій же програмі, для чого необхідно набрати арифметичний вираз потрібного елемента, причому числові значення можна вводити у вигляді звичайного дробу.

Введення даних задачі здійснюється за допомогою майстра, який є послідовністю діалогових вікон.

Роботу та використання програм *SimplexWin 3.1* та *SimplexStudent* описано в [6].

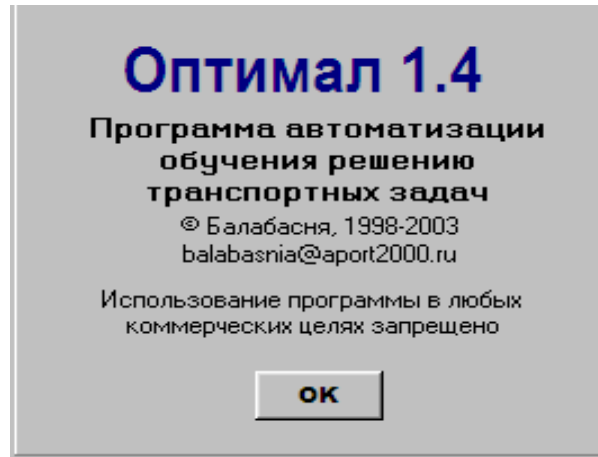
При вивченні симплекс-методу з огляду на його громіздкість виглядає цілком доцільним використання комп'ютерних програм під час проведення лабораторних занять.

Однією з важливих практичних задач, яка часто потребує оперативного вирішення, є транспортна задача.

Ця задача є типовою задачею лінійного програмування, тому її розв'язок можна отримати звичайним симплексним методом.

Однак у деяких випадках застосування універсальних алгоритмів є нераціональним. Специфічна структура транспортної задачі дає змогу отримати альтернативний метод відшукування оптимального плану у вигляді простішої (у порівнянні з симплекс-методом) обчислювальної процедури.

Розв'язування транспортної задачі є досить громіздким процесом, причому кількість обчислень різко зростає при збільшенні розмірності задачі. Тому при розв'язуванні транспортної задачі доцільно скористатись однією з комп'ютерних програм, які є у вільному доступі в Інтернеті. Однією з таких програм є програма «Оптимал», електронну адресу автора якої видно на зображенні:



Вона має зручний і простий інтерфейс.

Пункт меню «Помощь» надає можливість одержати допомогу при використанні цієї програми.

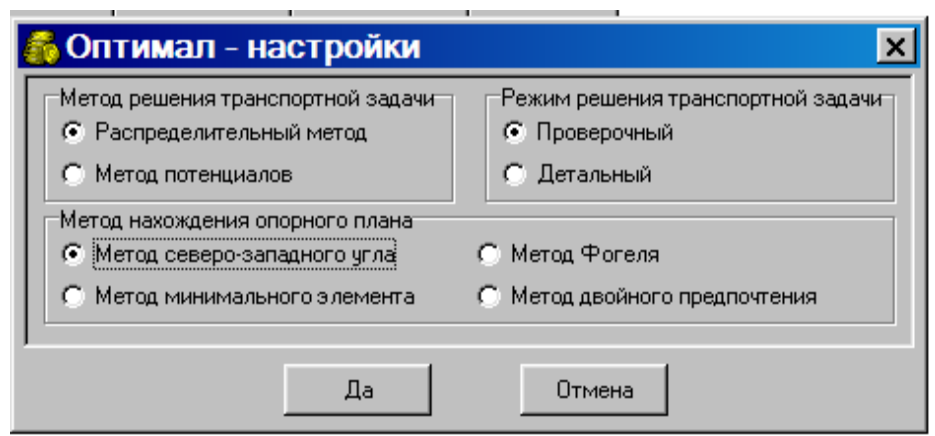
За командою створити файл одержимо стартову таблицю:

	потребитель В1	потребитель В2	потребитель В3	Запасы груза
склад А1	0	0	0	0
склад А2	0	0	0	0
склад А3	0	0	0	0
Потребности	0	0	0	

Програма при відповідному налаштуванні дає можливості:

- обрати один з 2-х методів розв’язування задачі;
- обрати один з 4-х методів знаходження опорного плану.

Крім того, можна обрати один з 2-х режимів роботи з програмою:



Приклад розв’язування транспортної задачі за допомогою програми «Оптимал» розглянуто в [7].

Зауважимо, що важливою цінною рисою програми «Оптималь» є те, що вона дає можливість користувачу, який навіть не володіє відповідним математичним апаратом, швидко одержати розв'язок транспортної задачі.

Комп'ютерна підтримка вивчення математики та її методів є одним з важливих факторів стимулювання учнів, студентів до активної навчально-пізнавальної діяльності. Комп'ютерний супровід робить процес навчання більш доступним та цікавим, що зумовлює добрий педагогічний ефект при вивченні математики. Тому безперечно, що комп'ютерні технології навчання слід широко впроваджувати у всіх навчальних закладах.

Отже, з огляду на сучасні світові тенденції розвитку науки і освіти виглядає цілком доцільним широке запровадження лабораторних занять при вивченні студентами всіх економіко-математичних дисциплін.

Література:

1. Наконечний С.І., Савіна С.С. Математичне програмування. – К.: КНЕУ, 2003. – 452 с.
2. Жалдак М.І. Комп'ютер на уроках математики: Посібник для вчителів. – К.: Техніка, 1997. – 304 с.
3. Закусило А.І. Про комп'ютерну реалізацію графічного методу для задач лінійного програмування в процесі підготовки майбутніх вчителів технологій / А.І. Закусило // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – Випуск 46. – С. 82-87.
4. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Терещенко Т.О. Математичне програмування: Навч.-метод. посіб. – К.: КНЕУ, 2006. – 248 с.
5. Жильцов О.Б., Кулян В.Р., Юнькова О.О. Математичне програмування з елементами інформаційних технологій: Навч. посібник / За ред. О.О. Юнькової. – К.: МАУП, 2006. – 184 с.
6. Закусило А.І. Про вивчення симплекс-методу в процесі підготовки майбутніх вчителів технологій / А.І. Закусило // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – Випуск 45. – С. 81-87.
7. Закусило А.І. Про використання комп'ютерних програм для розв'язування транспортних задач / А.І. Закусило // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – Випуск №15(22). – С. 170-176.

Аргументовано необхідність суттєвого підвищення вимог до математичної підготовки майбутніх фахівців з огляду на інтенсивні процеси інформатизації та інтелектуалізації суспільства, які прискореними темпами формують інформаційне суспільство. Підкреслено особливу важливість проблеми вдосконалення керування економічними системами на базі сучасних комп'ютерних технологій в умовах Європейського вибору України та неминучої жорсткої конкуренції на світовому ринку праці, де вітчизняні фахівці мають володіти сучасними математичними методами. Наведено аргументи на користь використання комп'ютерних технологій та впровадження лабораторних занять в процес викладання економіко-математичних дисциплін.

Ключові слова: комп'ютер, задачі лінійного програмування, лабораторні заняття.

Аргументирована необходимость существенного повышения требований к математической подготовке будущих специалистов исходя из интенсивных процессов информатизации и интеллектуализации общества, которые ускоренными темпами формируют информационное общество. Подчеркнута особая важность проблемы совершенствования управления экономическими системами на базе современных компьютерных технологий в условиях Европейского выбора Украины и неизбежной жесткой конкуренции на мировом рынке труда, где отечественные специалисты должны владеть современными математическими методами. Приведены аргументы в пользу использования компьютерных технологий и внедрения лабораторных занятий в процесс преподавания экономико-математических дисциплин.

Ключевые слова: компьютер, задачи линейного программирования, лабораторные занятия.

The necessity of essential increase of requirements to mathematical training of future specialists in view of the intensive informatization and intellectualization society processes that are rapidly forming information society is reasoned. The particular importance of the problem of improving of the management of economic systems based on modern computer technology in terms of the European choice of Ukraine and the unavoidable hard competition in the global labor market, where native specialists should be masters of modern mathematical methods, is pointed up. The arguments in favor of the computer technology using and the introduction of laboratory studies in the teaching process of economic and mathematical disciplines are given.

Key words: computer, linear programming problems, laboratory studies.

УДК 37.01:007+378

М.Є. Зюков
м. Полтава, Україна

НАВЧАННЯ ПОЧАТКАМ АНАЛІЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ MICROSOFT MATHEMATICS

Останнім часом спостерігається невідповідність між зростаючою забезпеченістю вищих навчальних закладів України комп'ютерною технікою та рівнем використання інформаційних технологій у навчанні, зокрема вищій математиці. Можна сперечатися з приводу причин цього явища. На нашу думку, одна з них – це відсутність відповідного програмного забезпечення. Тому звернімо увагу на появу в 2011 р. програми Microsoft Mathematics 4.0 [1], яка безкоштовна, російською мовою, має зручний інтерфейс, не вимагає спеціального навчання, а її використання нагадує роботу біля дошки або в зошиті.

Література: по даній темі нам не відома. Найбільш корисними для знайомства з можливостями MS Mathematics є серія уроків [2], короткий огляд [3] та статті [4-6].

Покажемо, що використання MS Mathematics допомагає економити час оволодіння технічними навичками та зосередитися на головному – навчанні аналізу функцій. Це дозволить розглядати більш змістовні, а значить більш складні, математичні моделі, що пов'язані з майбутнім фахом студентів. Графічні можливості програми підвищують наочність навчання і зроблять аналітичні методи більш зрозумілими.

Основи роботи в MS Mathematics, як у системі комп'ютерної алгебри початкового рівня, описані в огляді [4]. Обмежена кількість ретельно підібраних команд, їх простий синтаксис та відсутність опцій, є скоріше перевагою цієї програми, бо дозволяє почати працювати з нею без попереднього навчання. Результати обчислень не можна повторити автоматично з іншим набором вхідних даних. Робочий аркуш MS Mathematics є лише звітом про виконані команди. Його можна зберегти у файлі, переглянути або надрукувати, але не можна повторно виконати. Для розв'язування нової задачі потрібно принаймні редагувати команди робочого аркушу та повторно їх виконати. Це відрізняє MS Mathematics від потужних (і дорогих) систем комп'ютерної алгебри, таких як Maple, Mathematica або MathCAD, і не вимагає кардинальних змін у змісті та методиці викладання початків аналізу.

MS Mathematics має досить розвинуту графічну підсистему. Можна будувати лінії або поверхні в декартовій, полярній, циліндричній або сферичній системах координат. Рівняння функцій може бути задано явно, неявно або параметрично. Побудований графік можна зберегти як малюнок у файлі відповідного формату. Графіки поверхонь інтерактивні – їх можна повертати з допомогою миші. Можлива анімація графіків ліній або поверхонь з параметрами в деякому діапазоні їх зміни.

Виразом у MS Mathematics є допустиме поєднання чисел, змінних, операторів і функцій. Найпростішими об'єктами, з якими може працювати MS Mathematics, є числа і константи, такі як π [pi] або e . Числа можуть бути дійсними: цілими, дробовими, радикалами, із плаваючою точкою або комплексними. Перші три типи чисел дозволяють виконувати точні обчислення, тому MS Mathematics виводить точний результат, використовуючи тільки ці числа, і додатково наближений результат у вигляді числа із плаваючою десятковою точкою (точність визначається користувачем). Якщо у виразі використовується змінна, якій не присвоєно значення, то така змінна розглядається як невідома величина, а вираз з невідомими, є символьним виразом. До операторів відносяться арифметичні операції, логічні оператори, оператори порівняння та інші.

Більшість математичних операцій представлені у вигляді функцій. Функція складається з імені функції та списку аргументів, відокремлених комою, у круглих дужках.

Існує два способи обчислити значення символічного виразу. Якщо змінним, що входять до складу виразу, присвоєні значення, то виклик виразу за його ім'ям повертає відповідне значення виразу. Значення збереженої змінної можна очистити функцією **clear(змінна)**. Функція **clearAll()** очищає значення всіх збережених змінних. Зручніше скористатися функцією **simplify(вираз, x=a, y=b, ...)**, де x, y, \dots – імена змінних, a, b, \dots – числа, змінні або списки однакової довжини. В останньому випадку вираз обчислюється для кожного значення у списках. Застосування функції **simplify** не змінює значення використаних змінних.

Якщо ввести два вирази зі змінними, що з'єднані знаком рівності, то MS Mathematics сприймає це як рівняння і розв'язує відносно однієї зі змінних. У разі неможливості одержати точний розв'язок робиться спроба розв'язати рівняння наближено. Інакше видається повідомлення, що рівняння занадто складне. Для розв'язування рівнянь та їх систем використовуються дві функції **solve** та **nsolve**. Функція **nsolve** повертає чисельний розв'язок. У ній є можливість вказати діапазон, в якому змінюється певна змінна та її початкове значення.

Вирази, які повертають функції MS Mathematics, не завжди мають спрощений вигляд. Тому доводиться їх перетворювати за допомогою функцій **expand(вираз)** або **factor(вираз)**. Перша з них розкриває дужки, а друга – розкладає на множники нескладний вираз.

Границі в MS Mathematics обчислюють функцією **limit(вираз, змінна, граничне_значення)**, що повертає границю виразу зі змінними, коли вказана змінна прямує до заданого граничного значення, яке може бути нескінченністю певного знаку. Для обчислення

односторонніх границь в точці a треба подати змінну як суму $a + 1/t$, де змінна t прямує до $-\infty$ або до $+\infty$. Для швидкого введення функції **limit** користуються кнопкою із символом

$\lim_{x \rightarrow}$ на панелі калькулятора. Позначення змінної можна редагувати.

Коли змінна прямує до нескінченності, програмі MS Mathematics часто не вистачає часу або вона взагалі не може обчислити границю. Але, якщо вираз переписати інакше, то програма

справляється з задачею. Наприклад, якщо границю $\lim_{n \rightarrow \infty} (\sqrt{n^2 + n} - n)$ записати у вигляді

$\lim_{n \rightarrow \infty} n(\sqrt{1 + 1/n} - 1)$, то відповідь знаходиться миттєво. Або, якщо у границі $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x-1} \right)^{\sqrt{x^2-1}}$

замінити показник степеня еквівалентною нескінченно великою $\sqrt{x^2-1} \approx |x|$ і окремо розглянути випадки, коли змінна прямує до нескінченності певного знаку, то програма легко обчислює відповідні границі.

Взагалі, при обчисленні границь в MS Mathematics, в разі виникнення проблем, рекомендується користуватися еквівалентними нескінченно великими або нескінченно малими. Розглянемо приклад 5 заняття 5 з курсу математичного аналізу [7] на обчислення границі

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x - x - x^3/6}{x^3(1 - \cos x)}$, де правило Лопітала треба застосовувати п'ять разів. Не дивно, що MS

Mathematics не справляється з обчисленням такої границі. За відомими формулами для тригонометричних функцій легко скласти многочлени Тейлора відповідного степеня за допомогою функції **seriesSum(функція_індекса, індекс, нижня_межа, верхня_межа)**. Тоді можна швидко підібрати для чисельника і знаменника еквівалентні нескінченно малі та обчислити границю.

Повчально побудувати на одному графіку функцію $\sin x$ та кілька її многочленів Тейлора. З графіка видно, що вже многочлен сьомого степеня дуже добре апроксимує $\sin x$ на інтервалі $(-2, 2)$.

Похідні в MS Mathematics обчислюють функцією **deriv(вираз, змінна)**, що повертає похідну функції, яка задана виразом зі змінними, по заданому аргументу. Тобто для функцій з кількома змінними функція **deriv** повертає частинну похідну за вказаним аргументом. Для швидкого введення функції **deriv** користуються кнопкою із символом d/dx на панелі калькулятора. Функція **deriv(список_виразів, змінна)** повертає список похідних даних функцій по заданій змінній. Це можна використати для обчислення похідної вектор-функції скалярного аргументу або параметрично заданої функції. Функція **derivn(вираз, змінна, порядок)** повертає похідну даної функції вказаного порядку по заданій змінній. Для швидкого введення функції **derivn** користуються кнопкою із символом d^2/dx^2 на панелі калькулятора, бо порядок похідної можна редагувати. Функція **derivn**, на відміну від функції **deriv**, не працює зі списком функцій. Тому для обчислення другої похідної вектор-функції слід двічі застосувати функцію **deriv**.

Похідну функції $y = f(x)$, яка задана неявно рівнянням $F(x, y) = 0$, обчислюють через частинні похідні функції $F(x, y)$ за формулою $\frac{dy}{dx} = -\frac{F'_x}{F'_y}$. Похідну функції $y = f(x)$, що задана параметрично $x = \varphi(t), y = \psi(t)$ обчислюють за формулою $\frac{dy}{dx} = \frac{\psi'(t)}{\varphi'(t)}$. Але, якщо функцію $y = f(x)$ подати у вигляді списку $\mathbf{f} = \{\varphi(t), \psi(t)\}$ і застосувати функцію **f_1:=deriv(f, t)**, то похідну даної функції можна обчислити за формулою **y_1:=listItem(f_1, 2)/listItem(f_1, 1)**. Тут використана функція **listItem(список, позиція)**, яка повертає елемент списку за його номером.

Якщо функція задана кількома виразами для різних значень аргументу (piecewise function), то для її подання у MS Mathematics можна скористатися функцією **sign(число)**. Ця функція повертає -1, 0 або 1 залежно від того, яке значення аргументу – від'ємне, нуль чи додатне. Наприклад, функцію, яка дорівнює $f(x)$ на інтервалі (a, b) і дорівнює нулю поза ним, можна подати виразом $\mathbf{f(x)(sign(x-a)+sign(b-x))/2}$. Саме функція **sign** використовується для подання похідних функцій, аналітичний вираз яких містить абсолютну величину. Наприклад, похідна функції $|x^2 - 1|$ подається виразом **2xsign(x^2-1)**.

Звичайно методи диференціального числення ілюструються прикладами на дослідження поведінки функції, які завершуються побудовою її графіка. Оскільки MS Mathematics має досить пристойну графічну підсистему, то метою дослідження функції за допомогою похідних не може бути лише побудова її графіка. На нашу думку для ілюстрації потужності методів аналізу функцій слід використовувати такі приклади, як рівняння Ван-дер-Ваальса [8, с. 179; 9, с. 191]. Це одне із широко відомих наближених рівнянь стану, що має компактну форму і враховує основні характеристики газу з міжмолекулярною взаємодією. У цьому прикладі розглядаються ізотерми, що відображають залежність тиску від об'єму газу. Їх поведінка визначається кубічним рівнянням з параметрами, розв'язками якого є точки екстремуму, які мають певний фізичний зміст. У свою чергу, для з'ясування наявності розв'язків кубічного рівняння досліджується поведінка похідної його лівої частини. Точка перегину, що виникає при певних значеннях параметрів, теж має важливий фізичний зміст.

Для розв'язування описаної вище задачі доцільно використати MS Mathematics. По-перше, легко обчислити похідні функцій, які залежать від кількох параметрів, по-друге, швидко будуються графіки функцій, щоб визначити кількість і розташування точок екстремуму, по-третє, можна розв'язати рівняння, щоб знайти точки екстремуму із заданою точністю.

Для з'ясування можливостей Microsoft Mathematics були розв'язані приклади перших 14 занять з курсу математичного аналізу в Internet-класі з вищої математики [7] на сайті Exponenta.ru. Порівняння одержаних розв'язків з наведеними рішеннями тих самих прикладів у системах комп'ютерної алгебри MathCAD та Mathematica показало, що Microsoft Mathematics успішно з поставленою задачею.

Отже, можливостей MS Mathematics цілком достатньо для розв'язування типових задач початків аналізу. Обмежена кількість функцій цієї програми вимагає від користувача володіння

теоретичними основами розв'язування цих задач. Відсутність автоматизації розгалужених алгоритмів робить роботу в MS Mathematics схожою на обчислення з калькулятором, лише інтелектуальним. Тому її використання не вимагає суттєво змінювати зміст і методику викладання початків аналізу. Все сказане дозволяє зробити висновок про доцільність використання MS Mathematics при навчанні початкам аналізу.

Література:

1. Microsoft Download Center. Microsoft Mathematics 4.0 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=15702>. – Назва з екрану.
2. Math and Multimedia. Microsoft Mathematics Tutorial Series [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mathandmultimedia.com/2012/03/10/microsoft-mathematics-tutorials/>. – Назва з екрану.
3. Жизнь в Интернете. Microsoft Mathematics – помощник для решения математических задач [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lifevinet.ru/soft/reshenie-matematic-zadach.html>. – Назва з екрану.
4. Зюков М. Е. Обучение высшей математике с использованием Microsoft Mathematics / М. Е. Зюков // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (педагогічні науки) – 2013, № 20 (279). – С. 67-72.
5. Зюков М. Є. Навчання лінійній алгебрі з використанням Microsoft Mathematics / М. Є. Зюков // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 42 – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – С. 246-251.
6. Зюков М. Є. Використання Microsoft Mathematics для навчання аналітичній геометрії / М. Є. Зюков // Сб. науч. тр. междунар. конф. «Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта 2015», 21-22 мая 2015 г. – Днепропетровск: НГУ, 2015. – С. 320-326.
7. Exponenta.ru. Internet-класс по высшей математике [Электронный ресурс], 2013 – Режим доступа: <http://www.exponenta.ru/educat/class/class.asp>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Смирнов В. И. Курс высшей математики: Учебник в 5 т. Т. 1 / В. И. Смирнов. – 23-е изд., стереотип. – М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1974. – 479 с.
9. Зельдович Я. Б., Яглом И. М. Высшая математика для начинающих физиков и техников / Я. Б. Зельдович, И. М. Яглом. – М.: Наука, 1982. – 512 с.

У статті розглядається використання програми Microsoft Mathematics для навчання початкам аналізу – обчисленню границь та похідних функцій однієї змінної. Детально описуються функції цієї програми, що використовуються з цією метою. Описані алгоритми знаходження односторонніх границь функції в точці, обчислення похідних неявно та параметрично заданих функцій і вектор-функції скалярного аргументу. На конкретних прикладах демонструються обмеження для застосування програми та шляхи подолання цих труднощів. Показано, що використання Microsoft Mathematics дозволяє розглядати більш реалістичні приклади та задачі.

Ключові слова: Microsoft Mathematics, початки аналізу, границя функції, похідна функції

В статье рассматривается использование программы Microsoft Mathematics для обучения началам анализа – вычислению пределов и производных функций одной переменной. Подробно описываются функции этой программы, используемые для этой цели. Описаны алгоритмы нахождения односторонних пределов функции в точке, вычисления производных неявно и параметрически заданных функций и вектор-функции скалярного аргумента. На конкретных примерах демонстрируются ограничения применения программы и пути преодоления этих трудностей. Показано, что использование Microsoft Mathematics позволяет рассматривать более реалистичные примеры и задачи.

Ключевые слова: Microsoft Mathematics, начала анализа, предел функции, производная функции

The article discusses how to use the program Microsoft Mathematics learning the beginning of the analysis – calculating limits and derivatives of functions of one variable. Are described in detail functions of the software used for this purpose. An algorithm for finding one-sided limit of the function at the point, the calculation of derivatives implicitly and parametrically defined functions and vector functions of a scalar argument. On concrete examples demonstrate the limited use of the program and ways to overcome these difficulties. It is shown that the use of Microsoft Mathematics can be considered more realistic examples and problems.

Key words: Microsoft Mathematics, the beginning of the analysis, the limit of the derivative function

УДК 371.134

А.В. Іванчук, Н.С. Шоробура
м. Вінниця, Україна

ПОЛІТЕХНІЧНІ ЗНАННЯ ПРО ВИРОБНИЦТВО КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ У ЗМІСТІ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. До основних складових спеціальної підготовки майбутніх учителів технологій належить техніко-технологічна підготовка, яка формує і розвиває технічну культуру й ерудицію та технічний світогляд [9]. Зміст техніко-технологічних знань складають науково-природничі основи техніки і технологічних процесів, бо вони можуть бути перенесеними на широке коло об'єктів техніки [2].

Характерно, що загальнотехнічна підготовка є теоретичною основою технологічної і проектно-конструкторської підготовки та в її основі лежать політехнічні знання, вміння і навички.

Однак у навчальному процесі вищих педагогічних закладів освіти ще й досі використовуються як навчальні посібники і підручники, зміст яких розроблений для підготовки майбутніх інженерів, так і навчальні посібники, розроблені на їхній основі [1]. Таке становище не є продуктивним у плані формування техніко-технологічних знань майбутніх учителів технологій, бо зміст майбутньої професійної діяльності інженера і учителя технологій не збігається.

Отже, актуальними є дослідження структури і змісту техніко-технологічних знань для майбутніх учителів технологій і передусім таких, які розкривають природничі основи техніки та реалізують міжпредметні зв'язки на практиці.

Аналіз попередніх досліджень. Фундаментальні основи формування та розвитку технічної підготовки майбутніх учителів технологій розкриті у працях П. Атутова, М. Бабкіна, В. Полякова, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського та ін. [4; 6; 7; 9].

Д. Тхоржевський пояснив відмінність технічної підготовки вчителя технологій (трудового навчання) від підготовки інженера завданнями трудової підготовки школярів, до яких належать: політехнічна освіта, професійне самовизначення, трудове виховання, поєднання навчання з продуктивною працею [7].

Основними складовими змісту трудової підготовки є знання про технології виробничих процесів та техніку, за допомогою якої забезпечується виготовлення продукції [4].

Технічні навчальні дисципліни у вищих педагогічних навчальних закладах М. Корцем згруповані в інтегровані курси: матеріалознавство, машинознавство, прикладна механіка і промисловий дизайн [4]. Технологічні навчальні дисципліни представлені інтегрованими курсами: виробництво та обробка конструкційних матеріалів, виробничі технології і основи сучасного виробництва [4]. Характерною особливістю інтегрованих курсів є взаємна актуалізація навчальних елементів у ході інтегративно-організованих навчальних занять.

На думку В. Лазарева, для засвоєння знань про машини і апарати потрібно створити дидактичну систему пізнавальних задач, які допомагають сформулювати поняття: цілого і частини, функції частини у цілому, залежності властивостей цілого від властивостей частин і зв'язків між ними, системи, вміння будувати структурно-функціональні моделі цілісних утворень, вміння пояснити властивості цілого, виходячи з його будови (властивостей хімічних речовин тощо) [5].

Мета статті – розкрити сутність видів політехнічних знань для майбутніх учителів технологій про добування кольорових металів.

Виклад основного матеріалу. У металургійному виробництві виділяють чотири стадії: видобуток руди, збагачення, добування металу або сплаву з його сполук хімічними методами, обробка виплавленого металу. Способи промислового добування металів спрямовані на

розв'язання двох загальних завдань: відновлення металу з його оксиду або іншої сполуки і відокремлення металу від інших речовин, що одночасно утворюються [8].

Основне завдання вирішують шляхом використання відновників металів (натрію, магнію та ін.) при добуванні кольорових металів. Однак є метали, що відзначаються великою хімічною активністю, утворюючи дуже міцні сполуки з іншими елементами, тому для них використовують електрохімічний спосіб, тобто добування металу шляхом електролізу. Електрохімічний спосіб застосовують також і для рафінування металів, добутих іншими способами.

Отже, сутність знань про добування кольорових металів системна і містить такі блоки знань: технологічна схема; процес добування металів; призначення, будова і принцип дії машин і апаратів та ін.

Для спрощення вивчення студентами першого блоку знань необхідно розробити структурно-логічні схеми добування кольорових металів, в основі яких спрощені технологічні схеми добування міді, алюмінію, титану і магнію.

Підготовка мідної руди → Плавка на штейн → Конвертація штейну → Рафінування

Рис. 1. Структурно-логічна схема добування міді

Добування глинозему → Добування криоліту → Електроліз → Рафінування

Рис. 2. Структурно-логічна схема добування алюмінію

Підготовка титанової руди → Виробництво титанового шлаку → Добування чотирихлористого титану → Відновлення титану → Переплавлення

Рис. 3. Структурно-логічна схема добування титану

Підготовка магнієвої руди → Електроліз → Рафінування

Рис. 4. Технологічна схема виготовлення магнію

Вихідна сировина, – руда, послідовно перетворюється в напівфабрикати, які стають предметами праці (сировиною) на кожній наступній стадії технологічного процесу добування кольорових металів. Бажано, на нашу думку, розглянути схеми перетворення сировини в технологічних схемах добування кольорових металів, використовуючи в якості з усього різноманіття руд тільки основні: мідний колчедан, боксити, ільменіт, карналіт.

Мідний колчедан → Огарок → Штейн → Чорнова мідь → Анодна мідь → Катодна мідь

Рис. 5. Схема утворення напівфабрикатів при добуванні міді

Боксити → Гідроксид алюмінію → Глинозем → Чорновий алюміній → Анодний алюміній

Рис. 6. Схема утворення напівфабрикатів при добуванні алюмінію

*Ільменіт → Ільменітовий концентрат → Титановий шлак → Чотирихлористий титан
→ Титанова губка → Злитки титану*

Рис. 7. Схема утворення напівфабрикатів при добуванні титану

Карналіт → Безводний карналіт → Чорновий магній

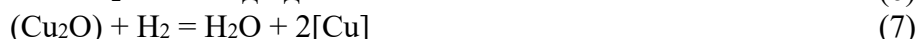
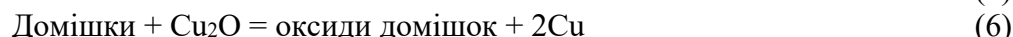
Рис. 8. Схема утворення напівфабрикатів при добуванні магнію

Розглянемо природничу сутність розв'язання двох основних завдань кольорової металургії – відновлення кольорового металу та відокремлення (окислення) домішок кольорового металу шляхом рафінування.

У конвертері для добування чорної міді окислюються сульфід заліза (перший період конвертації) і сульфід міді (другий період конвертації) за такими рівняннями хімічних реакцій [1; 8]:



Природнича сутність процесів вогневого рафінування чорної міді полягає в окисленні домішок і розкисненні анодної міді за такими рівняннями хімічних реакцій:



У рівняннях хімічних реакцій 7 і 8 хімічні елементи, які знаходяться у металі в квадратних дужках, а в шлакові – в круглих.

Процес електролітичного рафінування розкривають іонні рівняння для аноду і катоду:



Алюміній добувають з оксидів алюмінію, який плавиться при дуже високій температурі (2050 °C). Тому електролізу піддають розчин оксиду алюмінію в розплавленому кріоліті Na_3AlF_6 . Глинозем, розчинений у розплавленому кріоліті, дисоціює на алюміній й кисневмісні іони за таким іонним рівнянням:



Іони з рівняння (11) беруть участь у проходженні електричного струму через електроліт та розряджаються на катоді (Al^{3+}) і аноді (O^{2-}).

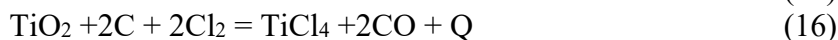
Під час електролізу на катоді виділяється рідкий алюміній:



Природничу сутність процесу рафінування алюмінію розкривають іонні рівняння для аноду і катоду:



Природничу сутність Кроль-процесу добування титану розкривають такі рівняння хімічних реакцій:



Для очищення титанової губки від магнію і хлоридів магнію використовують метод вакуумної сепарації, очищена титанова губка відправляється на переплавку.

Природничу сутність електролізу розплаву хлориду магнію розкриває рівняння:



Іони магнію рухаються до катода, де розряджаються, утворюючи краплі рідкого чорного магнію. Чорновий магній рафінують переплавленням з флюсами, компонентами яких є MgCl_2 , KCl , BaCl_2 , CaF_2 , NaCl , CaCl_2 , у результаті домішки переходять до шлаку.

Ми пропонуємо обмежити вивчення студентами технологічного обладнання плавильними агрегатами для добування міді: печі – шахтна, відбивна, руднотермічна електрична і конвертер. Зміст знань з політехнічними властивостями обмежимо призначенням і принципом дії плавильних агрегатів. Зокрема, шахтна піч призначена для плавлення кускових руд, агломерату, брикетів, напівфабрикатів і вторинної сировини. Відбивна і руднотермічна електрична печі призначені для плавлення мідної шихти на штейн, а конвертер – для конвертування (перетворення) штейну в анодну мідь. Вибір даних об'єктів зумовлений можливістю

перенесення значної частини елементів цих знань на процеси добування інших кольорових металів та їх рафінування.

Навчальний матеріал про плавильні агрегати для добування міді крім достатнього рівня складності має високий рівень трудності, бо в загальноосвітній підготовці студентів та їхньому життєвому досвіду немає прямих опорних знань. У такій ситуації в нагоді може стати використання методу аналогії, бо аналогії мають дидактичну функцію (засіб утворення нових знань) [3]. Психологічною умовою використання методу аналогій є використання розумових операцій порівняння (технічних об'єктів, властивостей, відношень).

Також доцільно застосовувати метод фокальних об'єктів. Метод фокальних об'єктів – це такий спосіб пошуку ідей технічних рішень об'єктів техніки, коли до вихідного технічного об'єкту переносяться ознаки або властивості інших об'єктів техносфери [3].

Викладач задає список технічних об'єктів, властивості яких ймовірно відомі більшості студентів і характеризують їхній принцип дії. Студенти мають самостійно або за допомогою евристичної бесіди викладача оформити таблицю властивостей заданих об'єктів та під час наступної евристичної бесіди встановити аналогію властивостей між заданими технічними об'єктами та плавильними агрегатами для добування міді.

Таблиця 1

Характеристика фокальних об'єктів

Властивості, пов'язані з особливостями функціонування об'єктів	Фокальний об'єкт			
	Паяльна лампа в трубі	Коптильня для м'ясних виробів	Апарат для ручного дугового зварювання	Компресор акваріумний
	Передача тепла від полум'я вздовж труби з продуктами горіння та відбиттям від стінок труби.	Рух гарячого диму від тління тирси з нижньої камери у верхню, де підвішені м'ясні вироби.	Плавлення електроду і кромок деталей теплом електричної дуги.	Подача повітря по трубі в акваріум.

У результаті отримують такі поєднання: паяльна лампа в трубі – відбивна піч; коптильня для м'ясних виробів – шахтна піч; апарат для ручного дугового зварювання – електрична руднотермічна піч; компресор акваріумний – конвертер для конвертування штейну.

Висновок. Зменшити рівень складності навчального матеріалу про виробництво кольорових металів можна шляхом інтеграції природничих знань і металургійних. Знання з хімії про відновлення кольорових металів із руди та рафінування шляхом окислення домішок є сутністю політехнічних знань про добування кольорових металів. Основними дидактичними умовами формування в студентів політехнічних знань будуть: структурно-логічні схеми процесу добування кольорових металів; схеми утворення напівфабрикатів; основні окисно-відновні хімічні реакції для завершальних етапів процесу добування кольорових металів; опорні знання для сприйняття принципів дії плавильних агрегатів для добування міді.

Література:

1. Атаманюк В.В. Лабораторний практикум з технології виробництва конструкційних матеріалів: навчальний посібник / В. В. Атаманюк. – Вінниця: ВДПУ, 2011. – 130 с.
2. Іванчук А.В. Розширення політехнічної складової в змісті навчальної дисципліни «Основи сучасного виробництва» для майбутніх учителів технологій / А.В. Іванчук, В.П. Мельничук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип.42. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – С.251-256.
3. Іванчук А. В. Основи винахідницької діяльності: навчальний посібник / А.В. Іванчук. – Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2012. – 170 с.
4. Корець М.С. Наскрізна технологічна освіта молоді: проблеми, перспективи / М.С. Корець / Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 30: збірник наукових праць / за ред. проф. М. С. Корця. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – С. 3-7.

5. Лазарев В.С. Формирование познавательных действий / В.С. Лазарев // Педагогика. – 2014. – №6 . – С. 3-12.
6. Мінько Н.П. Технічна підготовка як необхідна умова якісної підготовки майбутнього вчителя технологій / Н.П. Мінько // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 80. Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка.– Чернігів: ЧДПУ, 2010. – С. 75-78.
7. Тхоржевський Д.О. Методика трудового і професійного навчання та викладання загальнотехнічних дисциплін: Навчальний посібник / Д.О. Тхоржевський. – К.: Вища школа, 1992. – 334 с.
8. Ходаков Ю.В. Неорганічна хімія: підручник для 9 класу // Ю. В. Ходаков, Д. А. Епштейн, П.О. Глоріозов. – К.: Рад. школа, 1978. – 190 с.
9. Юрженко В. В. Формування системи знань про основи сучасного виробництва у майбутніх вчителів трудового навчання: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.02 / В.В. Юрженко. – К., 2004. – 19 с.

У статті розглянуто сутність політехнічних знань процесу добування кольорових металів. Природничу основу політехнічних знань утворюють знання неорганічної хімії про відновлення металів із сполук та відокремлення готового металу від домішок. Визначено такі компоненти структури політехнічних знань про процеси добування кольорових металів: структурно-логічні схеми добування кольорових металів, схеми утворення напівфабрикатів; основні окисно-відновні хімічні реакції для завершальних етапів процесу добування кольорових металів; опорні знання для сприйняття принципів дії плавильних агрегатів для добування міді.

Ключові слова: виробництво кольорових металів, окисно-відновні хімічні реакції, сировина, напівфабрикат, політехнічні знання, плавильні агрегати.

В статье рассмотрена сущность политехнических знаний процесса добычи цветных металлов. Естественнонаучное основание политехнических знаний образуют знания неорганической химии о восстановлении металлов из соединений отделения готового металла от примесей. Определены такие компоненты структуры политехнических знаний о процессах добычи цветных металлов: структурно-логические схемы добычи цветных металлов; схемы образования полуфабрикатов; основные окислительно-восстановительные химические реакции для завершающих этапов процесса добычи цветных металлов; опорные знания для восприятия принципов действия плавильных агрегатов для добычи меди.

Ключевые слова: производство цветных металлов, окислительно-восстановительные химические реакции, сырье, полуфабрикат; политехнические знания, плавильные агрегаты.

Essence of polytechnic knowledges of process of getting of the coloured metals is considered in the article. Natural basis of polytechnic knowledges is formed by knowledges of inorganic chemistry about proceeding in metals from connections and separation of the prepared metal from admixtures. Certainly such components of structure of polytechnic knowledges about the processes of getting of the coloured metals: structurally logical charts of getting of the coloured metals, chart of formation of ready-to-cook foods; basic oxidation restoration chemical reactions for the finishings stages of process of getting of the coloured metals; supporting knowledges are for perception of principles of action of plavil'nikh aggregates for getting of copper.

Key words: production of the coloured metals, oxidation restoration chemical reactions, raw material, intermediate product, polytechnic knowledges, plavil'ni aggregates.

УДК 378.147.091.313:004.77

М.Ю. Кадемія
м. Вінниця, Україна

ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ E-LEARNING

Постановка проблеми. В XXI столітті відбувається інтенсивний розвиток і використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) особливо електронного навчання (e-learning) в освіті. Нині в Європі й Америці вже не має університетів, в яких не використовується електронне навчання, не впроваджується ІКТ в управлінську діяльність ВНЗ. Це спонукало українські університети шукати шляхи і можливості здійснити модернізацію, покращити власну діяльність, підвищити конкурентоздатність фахівців відповідно до вимог суспільства, що базується на знаннях, і згідно з вимогами Болонського процесу. Мета такого вдосконалення – створення загальної структури підготовки кадрів, що стимулює мобільність студентів.

Для того, щоб залишитись конкурентоздатним на ринку освітніх послуг, у науці й інноваціях необхідно здійснити певну модернізацію процесу набуття знань. Одним із шляхів цієї модернізації, вдосконалення процесу одержання знань, є широке застосування Інтернету в освіті, що, в свою чергу, висуває проблему використання нових методів і технологій в навчальному процесі.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що проблемі розроблення та впровадження інновацій в освіту присвячені дослідження: Л. Ващенко, О. Козлова, Н. Артикуца, М. Поташника, М. Бургіна, В. Журавльова, І. Беха, Л. Даниленко, І. Дичківської, М. Кларіна, О. Пехоти, О. Попова, В. Сластьоніна, А. Хуторського та ін.

Використання технологій Інтернету в освіті досліджували науковці: В. Биков, Р. Гуревич, І. Захарова, М. Жалдак, Н. Морзе, Є. Полат, І. Роберт, О. Співаковський та ін.

Дослідження і розроблення практичних технологій навчання, інтегрованих з ІКТ, здійснювали: Берні Додж, Том Марч, Є. Полат, М. Бухаркіна, І. Трайнеєв, В. Трайнеєв, Я. Биховський, А. Хуторський та ін.

Мета статті полягає в розгляді можливостей удосконалення підготовки фахівців у ВНЗ під час упровадження інновацій в освіту, розвитку електронного навчання та на його основі здійснення змішаної моделі навчання.

Виклад основного матеріалу. Одним із шляхів удосконалення підготовки фахівців у ВНЗ є використання сучасних методів і технологій у навчальному процесі.

Інновації в освіті – процес творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів освіти, відбувається перехід системи до якісно інноваційного стану [2, с. 338].

Інноваційна діяльність не тільки створює основу для конкурентоздатності тієї чи іншої установи на ринку освітніх послуг, а й визначає напрями професійного зростання викладача, його творчого пошуку, сприяє особистісному зростанню студентів. Тому інноваційна діяльність нерозривно пов'язана з науково-методичною діяльністю викладачів і навчально-дослідною діяльністю студентів.

Основною метою інновацій в освіті є розвиток викладачем умінь мотивувати дії студентів, самостійно орієнтуватися в набутій інформації, формувати творче нешаблонне мислення з використанням новітніх досягнень науки і техніки. Технологічність є нині головною характеристикою діяльності викладача й означає перехід на більш високий рівень організації навчального процесу.

Основною метою сучасної вищої професійної освіти є підготовка фахівця, компетентного у сфері своєї професійної діяльності, здатного до ефективної роботи за фахом на рівні світових стандартів, безперервного самовдосконалення і саморозвитку [1].

Знання та кваліфікація стають пріоритетними цінностями в житті людини в умовах інформаційного суспільства. Нині відбуваються процеси нововведень, що стосуються найрізноманітніших аспектів навчального процесу, починаючи зі зміни організації простору в аудиторіях, оснащенням навчальних аудиторій сучасними технічними засобами і закінчуючи апробацією нових освітніх технологій на практичних заняттях і під час самостійної підготовки студентів з використанням значної кількості он-лайн компонентів та Інтернет ресурсів.

Використання комп'ютерів, смартфонів і планшетів, а також соціальних медіа та інтерактивних технологій на кафедрі інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського стало традиційним у навчанні студентів. Навчання здійснюється з використанням медіапідтримки. Викладачами використовуються в навчанні нові засоби медіа. Це стало можливим за рахунок створення високорозвинутої IT-інфраструктури кафедри: комп'ютерні лабораторії та навчальний центр нараховує близько 160 комп'ютерів, бездротового підключення до Інтернет та роботи корпоративної мережі з центральним сервером, на якому розміщено інформаційно-освітній портал кафедри, матеріали якого забезпечують управління і навчання студентів. Отже, створені всі дидактичні умови для здійснення e-learning на кафедрі:

- педагогічні кадри, які володіють ІКТ;
- розвинена корпоративна мережа з вступом до Інтернету;
- програмно-методичне забезпечення;
- сервісний центр.

Студенти навчаються з використанням e-learning, одержують мультимедійні послуги, матеріали лекцій, лабораторні роботи, мають доступ до електронної бібліотеки, беруть участь у Веб-конференціях, здійснення моніторингу.

E-learning – (скорочено від Electronic Learning) – система електронного навчання, синонім таких термінів, як електронне навчання, дистанційне навчання, навчання з використанням комп'ютерів, мережеве навчання, віртуальне навчання за допомогою інформаційних електронних технологій [Вікіпедія].

E-learning дозволяє обирати: зручне місце і час для навчання; спосіб якісного засвоєння знань; можливості постійного контакту з викладачами; індивідуальний графік навчання; шляхи економії часу та засобів.

До e-learning належить:

- самостійна робота з електронними матеріалами з використанням комп'ютера, мобільного телефону, DVD-програвача, телевізора;
- одержання консультацій, порад, оцінок у територіально віддаленого викладача, можливість дистанційної взаємодії;
- створення розподіленого співтовариства користувачів (соціальні мережі), що здійснюють спільну віртуальну навчальну діяльність;
- своєчасна цілодобова доставка електронних навчальних матеріалів та ін.

Порівняльний аналіз e-learning з традиційною формою навчання дозволив виокремити такі переваги першого:

- Значні можливості доступу – студенти одержують можливості доступу через Інтернет до електронних матеріалів з будь-якого місця, з якого є вихід у глобальну інформаційну мережу.
- Низькі ціни на одержання навчального-методичної літератури через Інтернет.
- Гнучкість навчання – тривалість, послідовність вивчення навчального матеріалу, можливість самостійного вибору відповідно до власних можливостей і потреб.
- Можливість навчання на робочому місці, вдома та ін.
- Можливість розвитку і самовдосконалення відповідно до вимог часу.
- Здійснення об'єктивної оцінки знань.

Швидкий розвиток технологій зв'язку, телекомунікацій, мобільного супутникового зв'язку, Інтернет та інше сприятимуть розвитку мобільних інформаційних технологій, що відкривають можливість одержання знань за допомогою таких пристроїв: мобільних телефонів,

кишенькових персональних комп'ютерів, ноутбуків, нетбуків, планшетів та ін.

Розвиток мобільного зв'язку та пристроїв зумовили появу мобільного навчання.

Мобільне навчання (m-learning) – це передавання знань на мобільні пристрої з використанням WAP і GPRS технологій. Мета m-learning – зробити процес навчання гнучким, доступним і персоніфікованим, в якому реалізується головний принцип мобільного навчання – навчання в будь-якому місці, в зручний час. Важливим є створення середовища мобільного навчання, що потребує розроблення інтерактивних програмно-педагогічних продуктів та їх методичного забезпечення.

Зазначимо певні переваги m-learning:

- студенти одержують можливість взаємодії між собою;
- набагато простіше розмістити в навчальній аудиторії мобільні пристрої, ніж комп'ютери;
- планшетні комп'ютери, електронні книги займають менше місця, ніж книги на паперових носіях, вони мають порівняно малу вагу;
- можливість здійснення обміну завданнями, спільною роботою, роботою над одним документом та ін.;
- мобільні пристрої використовуються в будь-якому місці, в будь-який час;
- нові технічні пристрої: мобільні телефони, девайси, гаджети та ін. приваблюють увагу студентів, підвищують їхню мотивацію.

Розвиток технологій зв'язку (бездротовий Інтернет), використання планшетів зумовили заміну технологій e-learning на технології u-learning (ubiquitous learning) – всепроникаюче навчання технологій неперервного одержання освіти з використанням інформаційно-комунікаційних засобів у всіх сферах життя суспільства.



Створення середовища для всепроникаючого навчання дозволяє студентам занурюватися в процес навчання. Для здійснення u-learning необхідні відповідні навчальні матеріали, що передаються на мобільні пристрої.

У процесі здійснення всепроникаючого навчання (u-learning) можуть виникати наступні проблеми:

- необхідність безкоштовного Wi-Fi, створення безкоштовних Wi-Fi зон;
- певні технічні проблеми: обмежений термін роботи батареї мобільного пристрою та її неперервна підзарядка (бездротова);
- створення відповідного програмно-методичного забезпечення.

Розвиток і впровадження u-learning багато в чому залежить від рівня розвитку відповідної

техніки і технологій, вписування її в традиційну систему навчання.

Тому ефективність u-learning, як і e-learning, у чистому вигляді залишається проблематичним. Нині моделлю, що частіше використовується, залишається змішана модель навчання (blended learning), котра поєднує в собі e-learning з аудиторними заняттями за традиційною системою. Це дає можливість інтегрувати e-learning в наявну систему освіти, а в перспективі – здійснювати blended learning на основі u-learning і традиційного навчання.

Ураховуючи той факт, що найбільшого використання в навчанні нині одержала модель змішаного навчання, пропонуємо схему можливого її здійснення.

Технологія змішаного навчання (blended learning) є найбільш затребуваною в одержанні освіти, оскільки вона, з одного боку, дозволяє максимально продуктивно організувати час викладача і окремо взятого студента, а з іншого боку, – робить процес захоплюючим і доступним.

Поняття «змішане навчання» з'явилося не так давно. З одного боку, це об'єднання строгих формальних засобів навчання (робота в аудиторії) з неформальними (обговорення найважливіших аспектів навчального матеріалу за допомогою електронної пошти та Інтернет-конференцій). З іншого боку, це комбінування різних способів подання навчального матеріалу (очне face-to-face, електронне online learning і самостійне навчання self-study learning) з використанням методики управління знаннями. Технологія змішаного навчання створює переваги для ефективного викладання з використанням елементів інтерактивного або дистанційного навчання. Всі компоненти змішаного навчання гармонійно взаємодіють, але відбувається це лише тоді, коли всі вони методично вірно організовані.

Переваги змішаного навчання, перш за все, полягають у можливості вибудувати індивідуальну освітню траєкторію студента разом з викладачем, у постійній взаємодії студента з однокурсниками і викладачем, у зростаючій відповідальності самого студента за результати навчання.

У середовищі змішаного навчання викладачеві необхідно ефективно управляти (поєднання аудиторної та позааудиторної роботи студента), стимулювати самостійну і групову роботу студентів, створювати онлайн підтримку для студентів. Студентам, у свою чергу, необхідно сформулювати прикінцеву мету навчання, визначити і розвивати свій власний стиль навчання, розробити індивідуальний план навчання.

Викладач і студенти працюють разом, тим самим забезпечуючи якість навчання і супроводжуючи навчальний процес незалежним, корисним, ефективним і мотивуючим до розвитку підходом.

До появи інформаційно-комунікаційних технологій викладачі користувалися тими технічними засобами, котрі в певний період часу були актуальні: різні аудіо та відеоматеріали. Нині освітні технічні можливості розширилися – з'явилися комп'ютерні онлайн тести, що дозволяють визначати рівень знань, різні навчальні програми, можливість онлайн спілкування.

Зусилля багатьох методистів у сучасних умовах спрямовані на розробку технологій організації самостійного навчання студентів. Для цього створюються комплексні мультимедійні системи електронного навчання e-learning або learning management system (система управління навчанням), в яких як студенти, так і викладачі мають можливість ефективно рухатися вперед на шляху до пізнавальної мети. Ці системи можуть працювати в режимі реального часу, характеризуються високим рівнем інтерактивності, містять величезну кількість індивідуальних і групових завдань.

Функціонування таких систем забезпечується так званими «електронними платформами» (online platforms), за допомогою яких можна створити насичене інформаційне середовище та умови для здійснення активного навчання.

Серед інструментів «електронної платформи» необхідних для індивідуальної та групової дослідницької діяльності (наприклад, підготовка тематичних проєктів): чат – форма групового спілкування в мережі Інтернет у режимі реального часу; блог – Інтернет-щоденник, основний вміст якого – це записи (пости), які регулярно додаються записи (пости), що містять текст або

зображення; форум – набір розділів для обговорення або обміну думками з певних тем у віртуальній формі; вікі – сайт в Інтернеті, структуру та зміст якого користувачі можуть самостійно змінювати за допомогою інструментів, що надаються самим сайтом, телекомунікаційних проєктів, Веб-квестів, Блог-квестів та ін.

Використання електронних інструментів, з одного боку, – це можливість вибору власної навчальної траєкторії у навчанні (студент працює з ІКТ у зручний для нього час, у зручному місці стільки, скільки необхідно саме йому), можливість контролювати власні пізнавальні процеси під час організації роботи в позааудиторний час. З іншого боку, – легкість використання ІКТ підвищує рівень мотивації студентів у навчанні.

Зазначимо, що сучасна модель змішаного навчання передбачає:

– всі матеріали практичних занять доступні студентам і легко можуть використовуватися для самостійного навчання, тобто навчальні матеріали існують не тільки в друкованому, а й в електронному вигляді;

– викладач складає ресурсну карту, в якій вказані основні та додаткові матеріали, посилання в Інтернеті, якими може користуватися студент під час вивчення певної дисципліни;

– є можливість онлайн спілкування за допомогою таких інструментів як чат, форум, блог, вікі;

– ведеться розроблення індивідуальних і колективних проєктів, що розвиває навички пошуку, аналізу інформації, вчить працювати в команді, правильно розподіляти обов'язки і нести відповідальність за прийняті рішення;

– використовуються аудіо та відеолекції, що роблять процес навчання простим і більш насиченим.

Технологія змішаного навчання націлена на те, щоб сформувати в студентів уміння самостійно планувати і організовувати свою діяльність, орієнтуючись на кінцевий результат. Студенти вчаться приймати рішення, робити усвідомлений вибір і нести за нього відповідальність. У них формуються навички та вміння працювати в інформаційному просторі, самостійно шукати, відбирати і аналізувати інформацію, представляти результат з використанням різних сучасних технологій, тобто відбувається формування необхідних компетенцій.

Очевидно, що модель змішаного навчання узгоджується з концепцією модернізації сучасної освіти, що заснована на введенні нових освітніх стандартів і входженні в Болонський процес та інші міжнародні угоди

Висновок. Інновації в навчанні у ВНЗ пов'язані не тільки з використанням нових методик викладання на базі електронного, змішаного навчання, нових способів організації занять на основі модульного навчання, що передбачають розвиток індивідуальних освітніх траєкторій, самостійного навчання з використанням ІКТ, та методів оцінювання освітнього результату в сучасних умовах. Так, бально-рейтингова система оцінювання досягнень студента здійснює безперервну комплексну оцінку якості його навчальної роботи студента і є гнучким і ефективним засобом, що сприяє підвищенню мотивації студентів у досягненні високих результатів.

Література:

1. Бондарева Е. В. Профессиональная компетентность специалиста в условиях становления информационного общества // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 6: Университетское образование – 2003. – № 6. – С. 44-48.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; гол. ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

Зростання економіки диктує необхідність такої освіти, яка готує людину до повноцінного життя в умовах змін. Перехід до інноваційного суспільства зумовлює підвищення вимог до комунікативної та інформаційної компетентності особистості, його професійної мобільності. Інтенсивний розвиток мережі Інтернет, у якій здійснюється пошук, збереження та використання інформації, котра дає змогу спільно працювати обмінюватися інформацією, відкриває нові можливості вдосконалення навчального процесу, впровадження інновацій в освіту.

Ключові слова: всепроникаюче навчання, електронне навчання, змішане навчання, інновації в освіті, інформаційно-комунікаційні технології навчання, мобільне навчання.

Рост экономики диктует необходимость такого образования, которое готовит человека к полноценной жизни в условиях быстрых перемен. Переход к инновационному обществу приводит с повышением требований к коммуникативной и информационной компетентности личности, его профессиональной мобильности. Интенсивное развитие сети Интернет, в которой осуществляется поиск, сохранение и использование информации, дает возможность совместной работы, обмена информацией, открывает новые возможности усовершенствования учебного процесса, внедрения инноваций в образование.

Ключевые слова: всепроникающее обучения, инновации в образовании, информационно-коммуникационные технологии обучения, мобильное обучение, смешанное обучение, электронное обучение.

Economic growth requires such education that prepares people to full life in conditions of change. The transition to an innovative society makes increasing demands for information and communicative competence of the individual, his professional mobility. Intensive development of the Internet, which is searching, storing and using information which enables work together to share information, opens new possibilities for improving the educational process, innovation in education.

Key words: blended learning, e-learning, information and communication technology training, innovation in education, mobile learning, penetrating all learning.

УДК 37.016:512

Є.І. Калашнікова, І.В. Калашніков
м. Вінниця, Україна

МЕТОДИКА СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЗНАТЬ ТЕМИ «СКЛАДНІ ВІДСОТКИ»

У шкільному курсі математики починаючи з п'ятого класу, учням доводилося розв'язувати задачі на відсотки. Прикладне значення цієї теми велике і зачіпає фінансову, економічну, демографічну та інші сфери нашого життя. Вміння виконувати відсоткові розрахунки необхідні, оскільки з відсотками маємо справу в повсякденному житті.

Тему складні відсотки учні починають опрацьовувати в дев'ятому класі. На цей момент вони вже вміють розв'язувати такі типи задач на відсотки:

- Знаходження відсотка від числа.
- Знаходження числа за його відсотком.
- Знаходження відсоткового відношення двох чисел.

У даній публікації ми робимо акцент на процесі систематизації знань теми складні відсотки за допомогою добірки задач, що ґрунтується на трьох базових.

Метою статті є систематизація вивченого теоретичного матеріалу теми «Складні відсотки» та створення ефективної добірки задач.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розглянемо задачу, яку часто доводиться розв'язувати банківським працівникам, а також тим хто зберігає кошти в банку на депозитах.

Базова задача 1. Нехай вкладник поклав у банк P грн. під $j\%$ річних. Яка сума буде на його рахунку через n років за умови, що вкладник протягом цього терміну не знімає гроші з рахунку?

Розв'язання. Нехай P – початковий капітал вкладника. Позначимо через P_1, P_2, \dots, P_n кількість грошей на рахунку відповідно в кінці першого, другого, ..., n -го років.

У кінці першого року початковий капітал збільшиться на $\frac{P}{100} \cdot j$ і дорівнюватиме:

$$P_1 = P + \frac{P}{100} \cdot j = P \cdot \left(1 + \frac{j}{100}\right), \text{ тобто збільшиться в } \left(1 + \frac{j}{100}\right) \text{ разів.}$$

Зрозуміло, що в кінці другого року сума P_1 знову зросте в $\left(1 + \frac{j}{100}\right)$ разів і дорівнюватиме:

$$P_2 = P \cdot \left(1 + \frac{j}{100}\right) \cdot \left(1 + \frac{j}{100}\right) = P \cdot \left(1 + \frac{j}{100}\right)^2.$$

У кінці n -го року сума знову зросте в $\left(1 + \frac{j}{100}\right)^n$ разів і дорівнюватиме:

$$P_n = P \cdot \left(1 + \frac{j}{100}\right)^n.$$

Суму до видачі зазвичай позначають S , тому:

$$S = P \cdot \left(1 + \frac{j}{100}\right)^n,$$

отриману формулу і називають формулою складних відсотків.

Наведемо кілька задач, які легко розв'язати використовуючи щойно виведену формулу.

Задача 1.1. Після двох послідовних знижень цін на одне і те ж число відсотків вартість товару з 400 гривень знизилася до 324 гривень. На скільки відсотків вартість товару знижувалася кожен раз?

Розв'язання. За умовою задачі початкова ціна товару $P = 400$ гривень, після двох послідовних знижень, тобто $n = 2$, кінцева ціна товару стала $S = 324$ грн. нам потрібно знайти на скільки відсотків щоразу зменшувалась ціна товару, тобто J . Отримаємо таке рівняння:

$$400 \cdot \left(1 - \frac{j}{100}\right)^2 = 324,$$

$$1 - \frac{j}{100} = \frac{18}{20},$$

$$j = 10.$$

Отже, вартість товару кожного разу знижувалася на 10%.

Відповідь. 10%.

Задача 1.2. Для визначення оптимального режиму зниження цін соціологи запропонували фірмі з першого січня знижувати ціни на товар у двох магазинах двома способами. В одному магазині – на початку кожного місяця (починаючи з лютого) на 20 %, в іншому через кожні два місяці, на початку третього (починаючи з березня) на одне і те ж число відсотків, причому таке, щоб через півроку (першого липня) ціни знову стали однаковими. На скільки відсотків потрібно знижувати ціну товару через кожні два місяці в другому магазині?

Розв'язання. Початкова ціна товару P , тоді через місяць, за вказаний термін в одному магазині буде зроблено 6 знижок. Після останнього (шостого) зниження ціна в цьому магазині становитиме:

$$S = P \cdot \left(1 - \frac{20}{100}\right)^6.$$

У другому магазині за термін вказаний в задачі буде проведено три зниження. Тоді ціна у другому магазині становитиме:

$$S = P \cdot \left(1 - \frac{j}{100}\right)^3.$$

За умовою задачі ціна після знижень в обох магазинах однакова. Отже отримуємо рівняння:

$$P \cdot \left(1 - \frac{j}{100}\right)^3 = P \cdot \left(1 - \frac{20}{100}\right)^6,$$

$$1 - \frac{j}{100} = \frac{16}{25},$$

$$\frac{j}{100} = \frac{9}{25},$$

$$j = 36\%.$$

Отже в другому магазині потрібно знизити ціни на 36%.

Відповідь. 36%.

Наразі в банківській системі поширена ситуація, коли гроші вкладнику нараховуються кілька разів на рік за певною закономірністю. Наступна базова задача полегшить розв'язання таких задач.

Базова задача 2. Нехай вкладник поклав у банк P грн. під $j\%$ річних. Яка сума буде на його рахунку через n років за умови, що нарахування здійснюються m разів у рік і вкладник протягом цього терміну не знімає гроші з рахунку?

Розв'язання. Як і у першій базовій задачі P – початковий капітал вкладника. Через P_1, P_2, \dots, P_n позначимо кількість грошей на рахунку відповідно в кінці першого, другого, ..., n – го років.

Оскільки нарахування здійснюється m разів у рік, то щоразу коли приходить термін нарахування, вкладнику нараховують $\frac{j}{m}\%$. У кінці першого нарахування початковий капітал вкладника збільшиться на $\frac{P}{100} \cdot \frac{j}{m} = \frac{P \cdot j}{m \cdot 100}$, і дорівнюватиме:

$$P_1 = P + \frac{P \cdot j}{m \cdot 100} = P \cdot \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right),$$

провівши операцію декілька разів бачимо, що кожного нарахування капітал вкладника буде збільшуватись в $\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)$ разів.

Тоді в кінці першого року за який було здійснено m нарахувань, капітал вкладника становитиме:

$$P_1 = P \cdot \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m,$$

Зрозуміло, що в кінці другого року сума P_1 знову зросте в $\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m$ разів і дорівнюватиме:

$$P_2 = P_1 \cdot \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m = P \cdot \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m \cdot \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m = P \cdot \left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m\right]^2.$$

У кінці n – го року сума знову зросте в $\left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m\right]^n$ разів і дорівнюватиме:

$$P_n = P \cdot \left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m\right]^n.$$

Суму до видачі зазвичай позначають S . Тому:

$$S = P \cdot \left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100}\right)^m\right]^n.$$

Отриману формулу і називають формулою складних відсотків.

Наступні задачі демонструють застосування отриманої формули.

Задача 2.1. Інвестор вклав 7000 гривень під 10% річних при умові нарахування складних відсотків щокварталу (кожні 3 місяці). Яку суму він отримає через 8 років?

Розв'язання. Початковий капітал вкладника становив $P = 7000$ грн, за умовою задачі вкладник поклав гроші в банк під $j = 10\%$ річних за умови щоквартального нарахування, тоді в кінці 8 року вкладник отримує:

$$S = 7000 \cdot \left[\left(1 + \frac{10}{4 \cdot 100} \right)^4 \right]^8 = 15425,9 \quad (\text{грн.})$$

Відповідь. 15425,9 гривень.

Задача 2.2. Відповідно до договору фірма з метою компенсації втрат від інфляції була зобов'язана на початку кожного кварталу підвищувати співробітникам заробітну плату на 2% . Однак у зв'язку з фінансовими труднощами вона змогла підвищувати їм зарплату тільки раз на півроку (на початку наступного півріччя). На скільки відсотків фірма повинна підвищувати зарплату кожні півроку, щоб першого січня наступного року зарплата співробітників дорівнювала б тій, яку вони отримали б у режимі підвищення, передбаченої договором?

Розв'язання. Визначимо, яку заробітну плату окремих співробітників отримав би, якщо б у фірми не було фінансових труднощів. P – початкова зарплата, S – зарплата після підвищень, за умовою задачі зарплату підвищували щоквартально впродовж року, тобто було зроблено 4 нарахування по $j = 2\%$. Тоді:

$$S = P \left[\left(1 + \frac{2}{100} \right)^4 \right]^1$$

У наслідок фінансових труднощів було зроблено 2 нарахування, тоді:

$$S = P \left[\left(1 + \frac{2}{100} \right)^2 \right]^1$$

Маємо наступне рівняння:

$$P \left[\left(1 + \frac{2}{100} \right)^4 \right]^1 = P \left[\left(1 + \frac{2}{100} \right)^2 \right]^1,$$

$$P \left(1 + \frac{2}{100} \right)^4 = P \left(1 + \frac{j}{100} \right)^2,$$

$$\left(1 + \frac{2}{100} \right)^2 = 1 + \frac{j}{100},$$

$$j = \frac{101}{25} = 4,04,$$

$$p = \frac{101}{25} = 4,04.$$

Отже ми встановили, що через кожні півроку зарплату співробітникам треба підвищувати на $4,04\%$.

Відповідь. $4,04\%$.

Процес нарахування складних відсотків може відрізнитися від вище викладеного. Особливо тоді, коли ми беремо в кредит. Нарахування на залишкову суму, в цьому випадку, здійснюються неперервно. Це дозволяє отримувати кредиторі більші суми грошових коштів, ніж у тому випадку, коли користуватися стандартною формулою складних відсотків. Розглянемо наступну задачу.

Базова задача 3. Дехто взяв кредит у банку в розмірі P грн. під $j\%$ річних. Яку суму потрібно буде повернути в банк через n років за умови, що нарахування здійснюються

неперервно (тобто, кожен доль секунди, кількість нараховувань m прямує до нескінченності)?

Розв'язання. Ситуація яку описано в задачі є реальною і наразі банки розраховують кредити клієнтам саме за такою схемою. Для розв'язання цієї задачі достатньо знайти границю від формули за якою шукають кількість грошей яку отримає вкладник в кінці n -го року, якщо нараховування здійснюються m раз на рік, причому у даній ситуації $m \rightarrow \infty$. Оскільки нараховування здійснюються кожен доль секунди і до нескінченності. Тобто:

$$S = \lim_{m \rightarrow \infty} P \cdot \left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100} \right)^m \right]^n = P \cdot \lim_{m \rightarrow \infty} \left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100} \right)^m \right]^n.$$

Скористаємося другою чудовою границею: $\lim_{m \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{m} \right)^m = e$,

$$\begin{aligned} P \cdot \lim_{m \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100} \right)^{m \cdot n} &= P \cdot \lim_{m \rightarrow \infty} \left[\left(1 + \frac{j}{m \cdot 100} \right)^{\frac{100m}{j}} \right]^{\frac{nj}{100}} = \\ &= P \cdot \left[\lim_{m \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{j}{m \cdot 100} \right)^{\frac{100m}{j}} \right]^{\frac{nj}{100}} = P \cdot e^{\frac{nj}{100}}. \end{aligned}$$

Отже, маємо формулу, якою можна користуватись для розв'язування наведеної вище задачі:

$$S = P \cdot e^{\frac{nj}{100}}.$$

Наведемо кілька задач, які показують практичне застосування цієї формули.

Задача 3.1. Підприємство взяло кредит у банку в розмірі 1000000 грн. під 12% річних. Яку суму потрібно буде повернути в банк через 2 роки за умови, що нараховування здійснюються неперервно?

Розв'язання. З умови задачі банк видав підприємству $P = 1000000$ грн., під $j = 12\%$ річних на $n = 2$ роки, причому нараховування здійснюються неперервно. Порахуємо яку суму підприємство повинно віддати в кінці другого року.

$$S = 1000000 \cdot e^{\frac{2 \cdot 12}{100}} = 1000000 \cdot e^{0,24} \approx 1269191 \text{ (грн.)}$$

Відповідь. 1269191 грн.

Висновки. Задачі запропоновані у статті охоплюють весь курс шкільної математики. Перші дві базові задачі, можна використовувати на уроках у дев'ятому класі. Для розуміння задач третього типу необхідні знання з початків аналізу, учні мають бути знайомі із поняттям границі, тому цей тип задач доцільно давати на узагальнюючих уроках в 11 класі, або на гуртках, чи факультативах з математики.

Література:

1. Мерзляк А.Г., Полонський В.Б., Якір М.С. Алгебра: Підручник для 9 класу з поглибленим вивченням математики. – Х.: Гімназія, 2009. – 338 с.
2. Ткач Ю.М. Математика. Задачі економічного змісту в математиці: Навчально-методичний посібник / Ю.М. Ткач. – Х.: «Ранок», 2011. – 176 с.

У шкільному курсі математики починаючи з п'ятого класу, учням доводилося розв'язувати задачі на відсотки. Прикладне значення цієї теми торкається фінансової, економічної, демографічної та інших сфер нашого життя. Тому вміння виконувати відсоткові розрахунки є необхідним. У зв'язку з можливим переходом загальноосвітньої школи на дванадцятирічний термін навчання школярі матимуть можливість більш детально вивчати математичні об'єкти. Це стосується і відсотків, а саме складних відсотків. В даній публікації вказано

можливі перспективи вивчення теми «Складні відсотки» в шкільному курсі математики, і звернути увагу на підготовку майбутніх учителів у цьому напрямку.

Ключові слова: відсоток, складний відсоток, систематизація, задача.

В школьном курсе математики начиная с пятого класса, ученикам приходилось решать задачи на проценты. Прикладное значение этой темы касается финансовой, экономической, демографической и других сфер нашей жизни. Поэтому умение выполнять процентные расчеты необходимо. В связи с возможным переходом общеобразовательной школы на двенадцатилетний срок обучения школьники смогут более детально изучать математические объекты. Это касается и процентов, а именно сложных процентов. В данной публикации указаны возможные перспективы изучения темы «Сложные проценты» в школьном курсе математики, и обращено внимание на подготовку будущих учителей в этом направлении.

Ключевые слова: процент, сложный процент, систематизация, задача.

In school mathematics since the fifth grade, the students had to solve the problem of the interest. Applied value of this topic As for the financial, economic, demographic and other areas of our lives. Therefore, the ability to perform interest calculations necessary. In connection with a possible transition to a twelve-year secondary school education period students will be able to more detailed study of mathematical objects. This also applies to interest, namely the compound interest.

In this publication, the possible perspectives of studying the theme «Compound interest» in school mathematics, and drew attention to the training of future teachers in this direction.

Key words: interest, compound interest, ordering, task.

УДК 378

Л.А. Каримова
г. Бугульма, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СПОНТАННОЙ РЕЧИ ПРИ ПОМОЩИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО КОМПОНЕНТА КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Интеграционные процессы в образовании, участие целого ряда стран в совместных международных проектах, академические обмены студентов и преподавателей актуализировали вопросы налаживания межкультурного диалога, что в свою очередь детерминировало необходимость качественного владения иностранными языками, дающего возможность студентам использовать иностранные языки, как в профессиональных, так и личных целях.

Спонтанная речь является неотъемлемым компонентом коммуникации на иностранном языке.

Спонтанная речь есть речь неподготовленная, осуществляемая говорящим в постоянно (иногда ежеминутно) меняющихся коммуникативных условиях [2, с. 76].

Спонтанная речь, как преподавателя, так и студента с точки зрения автора характеризуется отсутствием приспособляемости к ситуации. Ни преподаватель не имеет чёткого представления о будущем содержании речи студента, ни студент не имеет представления о вопросах преподавателя студенту, так как у самого преподавателя вопросы возникают спонтанно, преподаватель не готовился к ним, они возникают в ходе естественного речевого процесса.

Наша цель – научить студентов спонтанно выражать свои мысли, спонтанно реагировать, ведь настоящая коммуникация подразумевает возможность откровенно рассказать о своих внутренних переживаниях, которые доносятся до собеседника, как правило, спонтанно.

Педагогический процесс – это специально организованное взаимодействие педагогов и студентов, направленное на достижение заданной цели и приводящее к заранее намеченному изменению состояния, преобразованию свойств и качеств студента в соответствии с потребностями общества и самой личности в её самоактуализации и развитии [1, с. 62].

Следовательно, для достижения данной цели мы ставим перед собой задачу организовать совокупность содержания, методов, средств, форм, направленных на формирование у студентов

необходимых способов выполнения действий, а именно спонтанно продуцировать тексты, самостоятельно структурировать свою речь, выделять логические пункты, на которые адресат должен обратить внимание.

Одним из средств обработки и передачи студентами информации являются информационные технологии.

Ответные реакции студентов в ходе формирования и развития спонтанной речи: активное восприятие, переработка информации, эмоциональное переживание, обратная связь и т.д.

Для того чтобы студент был способен вести коммуникацию сначала с опорой на образец или модель (фильм, реклама, спортивные обзоры), затем неподготовленную спонтанную коммуникацию, преподавателю необходимо применить ряд мер, а именно: пересмотреть и изменить систему процесса обучения иностранным языкам. На первом этапе обучения иностранным языкам должна быть заложена основа для последующего использования студентами спонтанной речи. Основой для формирования и развития спонтанной речи является практический опыт говорения, который включает в себя: прочное формирование языковых навыков, как автоматизированных компонентов умений; отсутствие разрыва между звуковой и графической сторонами иностранного языка; раскрепощённое состояние студента во время занятия (отсутствие зажатости, боязни сделать ошибку, боязни говорить на иностранном языке).

На наш взгляд, практический опыт говорения невозможен без устной работы на занятии, без работы вслух.

Вслух, чётко проговаривая должны выполняться: повторение пройденного материала; разучивание материала, необходимого для просмотра фильма, социальной рекламы, разучивание слов, выражений, грамматических структур, диалогов, текстов; тренировочное чтение текстов; тренировочное инсценирование диалогов (перед опросом преподавателя).

Мы считаем необходимым добиться того, чтобы каждое занятие по иностранному языку было занятием в действии, говорении, общении, коммуникации. Спонтанная речь на уроках иностранного языка имеет большой потенциал, который заключается в интенсификации речевой активности, повышении качества обучения иностранным языкам, автоматизации навыков, дальнейшей стадией которых будет их лабилизация и мобилизация.

Автор также придаёт огромное значение аудированию как одному из самых эффективных средств обучения при помощи информационных технологий. Лучше всего формировать спонтанную речь, по мнению автора, при помощи небольших фильмов имеющих проблемный характер для активизации мыслительной деятельности. Примерами таких фильмов могут быть: «Rainforest Beneath the Canopy», «Destruction of the Rainforest», «The Mariana Trench Mystery», «Homeless Animals» и т.д. Полученная информация многих не сможет оставить равнодушными, она будет побуждать студентов к активному высказыванию.

Но для того, чтобы использование информационных технологий принесло существенную пользу преподавателю необходимо снять дидактические трудности, а именно, отработка незнакомых слов и выражений, желательно, чтобы у каждого студента был подготовленный заранее материал с новыми словами и выражениями, что позволит ему обращаться к ним по мере необходимости уже во время обсуждения просмотренного. Возможно, учитывая слабую материально-техническую базу многих отечественных вузов и филиалов, регулярное использование возможностей компьютерной техники остаётся недостижимым, но её полное игнорирование на современном этапе социально-экономического развития общества является недопустимым.

Использование спонтанной речи на занятиях по иностранным языкам с использованием информационных технологий является частью интерактивного обучения. Непредсказуемость ответов студентов, изменение хода и направления речевой деятельности студентов и преподавателя, возможность вовлечения в коммуникацию большего количества студентов делает использование спонтанной речи интересным и увлекательным занятием, каждое занятие является неповторимым, на каждом уроке может быть сделано небольшое открытие, высказана меткая, оригинальная мысль.

Следовательно, спонтанная речь требует: актуализации старых, ранее полученных знаний, опыта; практической готовности студентов варьировать условия учебной деятельности; мастерства и творческого отношения к учебной деятельности самого преподавателя; наличия содержания обучения, способствующего развитию спонтанной коммуникации на занятиях по иностранному языку и отвечающего всем дидактическим требованиям, предъявляемым к его отбору и структурированию.

Характеристики спонтанной речи: а) неподготовленность; б) эмоциональная насыщенность; в) ярко-выраженная мотивация к общению; г) высокая степень коммуникативности; д) отсутствие жёсткой регламентации речи: ни студент, ни преподаватель не могут знать, когда спонтанная речь начнётся, когда закончится. Коммуникация по одной теме может идти по модели «студент-преподаватель», другая, спонтанно возникшая тема, может привлечь внимание студента или группы студентов и идти по модели «студент-студент», «студент-студенты».

Автор, как основополагающей, даёт предпочтение коммуникативной компетенции, которая органично сочетает и умение общаться на иностранном языке, так и включает в себя аксиологический аспект, ценностные ориентиры, без которых немислимо плодотворное общение, невербальные средства общения, эмоциональная сторона общения.

Мы не ставим на своих занятиях цели научить студентов когда-нибудь говорить на иностранном языке. С самого первого занятия, преодолевая языковые и психологические барьеры, мы делаем занятия естественной коммуникацией, и включение в учебный процесс информационных технологий помогает легче достичь данной цели.

Спонтанная речь представляет собой один из системных элементов речевой деятельности на занятиях по иностранным языкам. Но этот элемент имеет большое значение для формирования коммуникативной компетенции. Хорошо сформированная компетенция – это социальное требование к образовательной подготовке студента.

Мы рассматриваем коммуникативную компетенцию как комплексную комбинацию характеристик, относящихся к знанию и его применению, которую должен освоить студент и продемонстрировать на практике.

Достижение коммуникативной компетенции подразумевает:

- формирование и развитие спонтанной речи с самого начала обучения;
- (вовлечение в процесс общения), и порождения собственной модели речевого поведения, адекватной целям, сферам, ситуациям общения;
- творческий характер обучения, наличие интересных заданий, оригинальных тем, актуальных видеофильмов и аудиоматериалов, новую информацию, культурно-ориентированные материалы, интересные вопросы преподавателя;
- правильный стиль педагогической деятельности, побуждающий студентов идти на диалог, искренние беседы, стиль, способствующий созданию непринуждённой, комфортной обстановки и атмосферы;
- увеличения темпа изучения определённых языковых явлений;
- неременное использование информационных технологий.

Именно на формирование и развитие спонтанной речи на уроках иностранного языка должен быть преднамеренно направлен педагогический процесс, а спонтанная речь должна рассматриваться как неотъемлемый компонент коммуникативной компетенции, уровень которой свидетельствует о степени овладения предметом.

Самым простым, но вместе с тем эффективным способом побудить студента к высказыванию на занятии по иностранному языку являются вопросительные предложения, содержащие в себе проблемную ситуацию и являющимися актуальными по содержанию.

По ходу ответа студента преподаватель не остаётся безучастным или пассивным слушателем, он задаёт новые вопросы-уточнения, при необходимости делится своим опытом. При этом коммуникация не должна искусственно затягиваться. Если ответ исчерпан,

преподаватель должен переходить к следующему вопросу или выполнению следующего задания. Спонтанная коммуникация должна носить естественный характер.

Следует отметить, что практика спонтанной речи не исключает использования речевых упражнений, работы с грамматическим материалом, заучивания текстов. Спонтанная речь прекрасно дополняет использование традиционных методов, делая учебный процесс живым, интересным и вместе с тем более эффективным.

Например, перед показом фильма, все незнакомые выражения должны быть изучены студентами. У каждого студента должен быть материал: слова с транскрипцией и переводом. Автор постоянно рекомендует студентам пользоваться «Cambridge Dictionaries online». Работа над иностранным языком не должна прекращаться на занятии, у студентов должен быть мотив заниматься им и во внеурочное время, правильно произносить слова и стремиться поднять свой уровень. Информационные технологии призваны сыграть одну из ключевых ролей. Произношение требует особого внимания. Всё, что может помешать, студенту понять фильм, любая дидактическая трудность должна быть снята. Работа с информационными технологиями требует от преподавателя творчества и упорства. При просмотре фильма, фильм должен останавливаться, если преподавателю нужно обратить внимание на те или иные моменты в фильме. Иногда преподавателю целесообразно повторить один эпизод дважды или даже трижды.

К сожалению, бывает и другая крайность, когда преподаватель пытается исключить тренировку и практику, заучивание, объяснительно-иллюстративные методы, полностью игнорирует достижения современной техники в области информационных технологий, пытается только общаться со студентами, но, не владея хорошо-сформированными навыками, не выучив слова, не отработав грамматический материал, не владея элементарными знаниями, студент вряд ли сможет полноценно общаться.

Полный отказ преподавателей от традиционных методов работы является неосмотрительным и пагубным и с точки зрения формирования коммуникативной компетенции и с точки зрения развития личности студента, так как любой обучающийся должен быть приучен к труду. Уверенное владение иностранным языком – это, прежде всего труд, как со стороны преподавателя, так и студента. Но тренировочная работа должна сочетаться с творческими интересными заданиями, ярким актуальным содержанием обучения, решением проблем в учебном процессе.

Труд и творчество понятия не только совместимые, но они теснейшим образом связаны друг с другом. Формирование и развитие спонтанной речи также требует затраты усилий, мыслительной работы.

Безусловно, развитие спонтанной речи должно быть динамичным, студент должен за курс обучения иностранному языку, по мнению автора, перейти как минимум на уровень выше. Формирование и развитие спонтанной речи должно стать объектом текущего, промежуточного и итогового контроля. Коммуникативные задания, беседы, просмотр и понимание содержания видеофильмов должны в стать неотъемлемой частью итогового контроля. К сожалению, во многих высших учебных заведениях тестирование стало доминирующей формой оценки знаний обучающихся. Тестирование как форма контроля обладает рядом преимуществ, а именно: позволяет за короткий срок оценить динамику формирования навыков, умений, компетенций и быстро осуществить подсчёт результатов. Но тестирование, по мнению автора, не может стать главенствующей формой, так как оценить спонтанную речь путём тестирования практически невозможно. Спонтанная речь, как неподготовленная, отличается непредсказуемостью, эмоциональностью, сопряжена порой с личностными переживаниями студентов, следовательно, она должна быть оценена иным образом. Спонтанная речь является одним из видов коммуникации, значит оцениваться она должна при помощи коммуникативных заданий. Коммуникативная беседа на основе грамотно подготовленного материала с ярко-выраженным коммуникативным потенциалом, интервью, личностно-ориентированных вопросов должна стать средством оценивания спонтанной речи.

Абсолютно логично возникает вопрос, каким должны быть критерии оценивания спонтанной речи?

Основными критериями умения говорить, понимать и продуцировать спонтанную иноязычную речь выступили:

– *искренность* в беседе, когда студент раскрывается как личность, говорит и рассуждает о наблевшем, делится своими эмоциями, чувствами; рассматривает преподавателя как участника беседы, доверяет ему свои переживания, мысли; беседа не носит формальный характер и не состоит из шаблонных заученных фраз, а каждое слово «овеяно» личной радостью, досадой, негодованием; студент открывает преподавателю-собеседнику часть своей биографии, делится опытом, пусть даже допуская при этом незначительные ошибки, не мешающие пониманию высказывания. В данном случае негрубые ошибки не могут затмить искренний взгляд и доверительную беседу;

– умение осуществлять *толерантное речевое и неречевое поведение* с использованием в речи этикетных клише, инициативных реплик-фраз, специфических языковых форм для придания высказыванию вежливой окраски;

– способность *понимать* как речь преподавателя, так и диктора («носителя языка»), хорошо развитое умение аудирования; в случае недопонимания отдельных слов оценивается умение вежливо переспросить преподавателя с целью уточнения информации;

– относительная *беглость* речи, отсутствие долгих, нежелательных пауз;

– способность ставить *логические ударения* в словах, знание структуры английской *речевой интонации* и умение использовать её в речевой деятельности в утвердительных, отрицательных, вопросительных предложениях; способность к ритмической организации речи.

– *мобильность* навыков и умений (умение осуществлять речевое поведение без опоры на образец); способность быстро реагировать на вопросы преподавателя;

– *общение на более высоком уровне*, чем он был у студента в самом начале обучения иностранному языку; оцениваются как рецептивные и продуктивные умения, так и умение взаимодействия;

– *оригинальность* суждений, аргументированность доводов и положений, *творческий подход* к решению проблемы;

– развитие *критичности* и *самостоятельности* мышления, способность к самооценке.

Образование – это целенаправленно организованный процесс и результат интеллектуального развития индивида, усвоения им опыта поколений в виде определённой системы знаний навыков, умений [1, с. 14]. Развитие всегда подразумевает процесс, прогресс, движение вперёд.

Автор считает, что спонтанная речь может быть эффективно оценена только при доверительном общении, беседе. В данном случае большую роль играют оттенки интонации, контакт, устанавливаемый взглядами, жестами.

Таким образом, систематически работая над формированием и развитием спонтанной речи на уроках иностранного языка при помощи информационных технологий, нами были сделаны следующие наблюдения: студенты овладевали методами и приемами различных типов устной коммуникации на изучаемом языке, демонстрировали владение основным изучаемым языком в его литературной форме на практике, проявляли способность без подготовки присоединяться к разговору на различные темы, выражать собственное мнение.

Литература:

1. Радугин А.А. Педагогика: учебное пособие для высших учебных заведений / А.А. Радугин. – М. : Центр, 2002. – 272 с.
2. Тезекбаева Г.А. Спонтанная речь как объект лингвистики / Г.А. Тезекбаева // Вестник ВГУ. Серия: Филология. Журналистика. – 2011. – №1. – С. 76-79.

У статті автор розглядає спонтанну мову як невід'ємним компонентом комунікації іноземною мовою. Мета автора – навчити студентів спонтанно висловлювати свої думки, спонтанно реагувати, адже справжня

комунікація має на увазі можливість відверто розповісти про свої внутрішні переживання, які доливають до співрозмовника, як правило, спонтанно. Автор вчить студентів спонтанно продукувати тексти, самостійно структурувати свою промову, виділяти логічні пункти, на які адресат повинен звернути увагу. Одним із засобів обробки і передачі студентами інформації, на думку автора, є інформаційні технології. Автор також надає величезного значення аудіювання як одному з найефективніших засобів навчання за допомогою інформаційних технологій.

Ключові слова: спонтанна мова, інформаційні технології, комунікативна компетенція.

В статті автор рассматривает спонтанную речь как неотъемлемым компонентом коммуникации на иностранном языке. Цель автора – научить студентов спонтанно выражать свои мысли, спонтанно реагировать, ведь настоящая коммуникация подразумевает возможность откровенно рассказать о своих внутренних переживаниях, которые доносятся до собеседника, как правило, спонтанно. Автор учит студентов спонтанно продуцировать тексты, самостоятельно структурировать свою речь, выделять логические пункты, на которые адресат должен обратить внимание. Одним из средств обработки и передачи студентами информации, по мнению автора, являются информационные технологии. Автор также придаёт огромное значение аудированию как одному из самых эффективных средств обучения при помощи информационных технологий.

Ключевые слова: спонтанная речь, информационные технологии коммуникативная компетенция.

The author considers the spontaneous speech as an essential component of communication in a foreign language. The purpose of the author - to teach students to spontaneously express their ideas spontaneously react, because the real communication implies the ability to openly talk about their inner feelings that are communicated to the interlocutor usually spontaneously. The author teaches students to produce spontaneously text, independently structure their speech, to allocate the logical points to which the recipient must pay attention. One of the means processing and transmission of information by students, according to the author, are information technologies. The author also gives great importance to audition as one of the most effective ways of learning using information technologies. It is best to generate spontaneous speech, according to the author, with the help of short films having problematic nature to enhance mental activity.

Key words: spontaneous speech, information technologies, communicative competence.

УДК [378.147.091.33:001.102-047.22]:811.11

А.Ю. Киналь
м. Вінниця, Україна

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

В умовах збільшення обсягу інформації гостро постає проблема формування професійної компетентності майбутніх учителів. Професійна компетентність передбачає не лише здобуття знань з сучасних джерел інформації, а й уміння оперувати технологіями, що задовольняють потреби інформаційного суспільства. Це дозволяє нам стверджувати, що формування інформаційної компетентності є також сучасної професійної педагогічної освіти.

В умовах глобалізації світових процесів, орієнтації на європейський вимір виникає потреба у якісній підготовці вчителів іноземних мов. Специфіка викладання і навчання іноземних мов висуває особливі вимоги до майбутнього вчителя, оскільки кінцевою метою навчання є формування не лише іншомовної комунікативної, а й соціокультурної компетенцій та інформаційної компетентності. З огляду на це формування інформаційної компетенції є прерогативою у професійній підготовці майбутнього вчителя іноземної мови.

Аналіз наукової літератури дозволяє стверджувати, що інформаційна компетентність є ключовою складовою професійної компетентності майбутнього педагога, оскільки саме вона забезпечує реалізацію професійних знань, умінь та навиків студента, є способом організації предметно-спеціальних знань, які забезпечують прийняття ефективних рішень у професійно-педагогічній діяльності. Зокрема дослідження Т. Браже, С. Гончаренко, Дж. Равен, І. Фрумїна, В. Хутмахера, А. Хуторського висвітлюють явище професійної компетентності сучасного фахівця та її складових. Наукові праці А. Ахаян, Н. Баловсяк, С. Брандт, О. Іонової та

В. Кременя відображають методологічні засади інформатизації освіти, характеризують становлення інформаційної культури особистості та особливості формування її інформаційного світогляду. Дисертаційні дослідження О. Дрогайцева, О. Нікулочкіної, А. Ткачова та Н. Язиніної зорієнтовані на особливості формування інформаційної компетентності у майбутніх вчителів у процесі професійної підготовки у педагогічному вищому навчальному закладі. Проте, особливості формування інформаційної компетентності у майбутніх учителів іноземних мов залишаються малодослідженими.

Мета статті – висвітлити роль інформаційної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови у процесі його професійної підготовки.

Згідно зі стандартами («Information Literacy Competency Standards for Higher Education») інформаційна компетентність пов'язана з умінями здобувати необхідну інформацію, здійснювати ефективний та продуктивний доступ до неї, критично оцінювати інформацію та джерела її надходження. Дуже важливим умінням є здатність використовувати інформацію у комплексі з попередніми знаннями, усвідомлюючи економічні, юридичні, соціальні та етичні засади, а також здійснювати інформаційну діяльність за допомогою традиційних та інноваційних нових технологій [3].

О. Дрогайцев у своєму дисертаційному дослідженні зазначає, що структурними компонентами інформаційної компетентності є теоретичні знання про поняття й методи інформатики як наукової дисципліни, про способи обробки, збереження, презентації, передачі інформації за допомогою комп'ютера; уміння й навички роботи на персональному комп'ютері з використанням операційних систем, утиліт, надбудов над операційною системою та операційних оболонок; уміння презентувати інформацію в Інтернеті; уміння організувати самостійну роботу учнів за допомогою Інтернет-технологій; володіння навичками використання телекомунікаційних технологій з певного предмета з урахуванням його специфіки [1, с. 10].

Роль інформаційної компетентності для професійної діяльності майбутнього вчителя іноземних мов варто розкрити, враховуючи специфіку навчання іноземної мови.

Особливість дисципліни «іноземна мова» полягає у тому, що домінуючим компонентом змісту навчання іноземної мови є не основи наук, а способи діяльності – навчання різних видів мовної та мовленнєвої діяльності: говоріння, аудіювання, читання, письмо. Для вирішення таких завдань слід орієнтуватися на вибір оптимальних засобів навчання, виходячи, передусім, з їх дидактичних особливостей та функцій.

Саме через специфіку навчання іноземної мови та комунікативну спрямованість процесу формування іншомовної компетенції, організація навчання іноземної мови вважається особливо проблематичною, у зв'язку з тим, що до професійної підготовки майбутнього вчителя іноземної мови висуваються занадто багато вимог. Згідно з вимогами програми під час майбутній фахівець має формувати і розвивати уміння та навички читання з безпосереднім використанням матеріалів мережі Інтернет; удосконалювати уміння аудіювання на основі адаптованих та автентичних звукових текстів; формувати вміння та навички перекладу та реферування тестів за фахом; удосконалювати уміння монологічного та діалогічного мовлення; розширення активного та пасивного словників, ознайомлювати з лексикою сучасної іноземної мови, яка відображає певний етап розвитку культури даної країни, соціального та політичного ладу суспільства; формувати елементи глобального мислення (діалог культур); формувати стійку мотивацію пізнавальної діяльності, потреби використання іноземної мови у реальному спілкуванні; формувати культуру спілкування [2, с. 54].

На нашу думку, саме належний рівень інформаційної компетентності може забезпечити комунікативну, соціокультурну та між культурну компетенції, які визначають особливості підготовки майбутнього вчителя іноземних мов.

Проаналізувавши міжнародний досвід формування інформаційної компетенції вчителів іноземних мов, зокрема у вищих навчальних закладах США (College of San Mateo, Sacramento City College, Los Rios Community College, Academic Senate of the California Community Colleges), Канади (Alberta Distance Learning Centre), Польщі (університет імені Адама Міцкевича), а також

дані міжнародного проекту «Дослідження шкіл: інформаційно-комунікаційні технології у освіті» (Survey of Schools: ICT in Education) [4], можна стверджувати, що формування інформаційної компетентності у вчителів іноземних мов ще під час професійної підготовки у вищому навчальному закладі є вимогою сучасної освітньої спільноти.

Належний рівень сформованості інформативної компетентності вчителя іноземних мов:

- забезпечить вчителя іноземної мови зв'язком з міжнародними громадами, а отже взаємодією з представниками різних культур з метою формування іншомовної комунікативної та соціокультурної компетенцій;

- надасть учителю іноземних мов великий вибір онлайн платформ, мереж та освітніх середовищ, які забезпечать цілеспрямований обмін інформацією та взаємодію між учасниками незалежно від місцезнаходження;

- уможливить використання ігор-симуляторів, віртуальних ситуацій наближених реального життя та інтерактивних ігор, які є особливо важливими засобами формування соціальних, комунікативних та практичних навиків. Обігрування ситуацій з реального життя у віртуальних умовах дозволяють суб'єктам навчального процесу взаємодіяти з іншими реальними чи віртуальними гравцями, розв'язувати різноманітні проблемні задачі з врахуванням комунікативних, культурних та соціокультурних факторів, таким чином, створивши мовне середовище, необхідне для успішного практичного оволодіння іноземною мовою;

- презентує суб'єкту навчання можливість багаторазового вправлення у власному режимі, темпі та часових рамках, що відповідає вимогам особистісно-зорієнтованого навчання, а також доступ до різних завдань, які вчитель вміло та професійно організовує та інтегрує у навчальному процесі, щоб досягти поставленої мети;

- гарантує можливість підписатись на постійне оновлення інформації про нові надходження у галузі освіти, використання інноваційних методів навчання іноземної мови тощо.

Крім того, вчитель іноземної мови зможе використовувати важливий набір інструментів для діагностики навчальних потреб, моніторингу успішності, визначення прогалів у знаннях та підборі завдань, необхідних для вдосконалення окремих навиків учня, що забезпечуватиме диференційований підхід до навчання іноземної мови із урахуванням психологічних та індивідуальних особливостей кожного учня. Одночасно із цим, інформаційно-комп'ютерні технології мають інструменти для самодіагностики, програмне забезпечення, яке дозволяє учневі самостійно відслідковувати та зберігати свій рівень успішності мають позитивне значення для формування самооцінки і мотивації, дозволяє їм сприймати процес навчання як щось вагомим, цікавим і те, до чого вони мають здібність. Використання соціальних мереж на уроках іноземної мови не лише прискорює процес обміну інформацією, перевірки домашнього завдання, організації дистанційного навчання, але й дозволяє учням обмінюватись досвідом та порадами, повільно накопичувати досвід у новій галузі знань без тиску зовні та необхідності відповідати певним критеріям.

Використання інформаційних технологій у процесі навчання забезпечує особистісно-орієнтований підхід до навчання через можливість вибору індивідуального темпу роботи, створення максимально наближених до життя віртуальних ситуацій, завдяки яким студент може одразу практично застосовувати отримані теоретичні знання, а також надає вільний доступ до баз даних, довідкового матеріалу та різноманітних ресурсів з можливістю вибору відповідно до потреб та можливостей кожного окремого користувача.

З метою виявлення стану сформованості інформаційної компетентності в учителів іноземних мов м. Вінниці, нами було проведене опитування, в якому взяли участь 100 вчителів із 40 загальноосвітніх навчальних закладів зі стажем роботи від 3 до 35 років. Результати опитування показали, що 17 % вчителів взагалі не використовують комп'ютерні технології для підготовки до уроку, причому це вчителі, які працюють у школі більше 20 років; 27 % педагогів використовують комп'ютер раз на декілька тижнів, причому більшість з них мають стаж від 10 до 20 років; 32 % спеціалістів зі стажем роботи від 7 до 10 років часто використовують інформаційно-комунікаційні технології у ході підготовки до занять; і лише 24 % вчителів

використовують новітні технології на кожному уроці, причому переважно це молоді спеціалісти, або вчителі, стаж роботи яких не перевищує 7 років. Більшість учителів зазначили, що працюють з комп'ютером, щоб написати конспект, знайти готовий графічний ілюстративний матеріал, або готову презентацію, відео матеріали з теми уроку. Лише 15 % вчителів, стаж роботи яких становить 3-10 років, самостійно створюють презентації, інтерактивні завдання, вебквести, ведуть блоги, створюють сайти тощо. Незначний відсоток молодих педагогів (3 %) зі стажем роботи до 5 років залучають учнів на уроці іноземної мови до іншомовного спілкування засобами програм-комунікаторів Skype, Viber, Whatsap та подібних, а також здійснюють перевірку письмових робіт учнів за допомогою електронної пошти або соціальних мереж.

Спостереження, інтерв'ю, опитування, які були проведені серед учителів іноземних мов м. Вінниці свідчать, що використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках іноземних мов зводяться найчастіше до перегляду готових презентацій, відео з ресурсів Інтернет, що зумовлено мінімальним рівнем забезпечення матеріально-технічної бази навчальних кабінетів. Лише за умови наявності інтерактивної дошки та проектора у кабінеті, вчителі звертаються до готових інтерактивних завдань з дисків, що входять до складу навчально-методичних комплексів, а також інтерактивних завдань з Інтернет-джерел, для використання яких необхідні мінімальні навички роботи із зазначеними технічними засобами.

Більш того, статистичні дані підкреслюють той факт, що спеціалісти, які отримали відповідну професійну підготовку у ВНЗ та мають досвід використання комп'ютера у щоденному житті, частіше звертаються до використання гаджетів для роботи на уроці, в той же час, як у фахівців, які мають значно більший стаж роботи відсутні навички та необхідність роботи з технічними засобами на уроках іноземної мови, що зумовлено комплексом суб'єктивних та об'єктивних причин недостатньої професійної підготовки (відсутність технічного забезпечення у школі, не розробленість відповідного курсу з використання інформаційно-комунікаційних технологій під час навчання у вищому навчальному закладі тощо), а отже потребують відповідної професійної перепідготовки з метою формування інформаційної компетенції.

Отже, інформаційна компетентність майбутнього вчителя іноземної мови є нагальною проблемою, яка потребує розв'язання.

Літератури:

1. Дрогайцев О. І. Формування інформаційної компетентності студентів вищих навчальних закладів у процесі навчання гуманітарних дисциплін [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09 / О. І. Дрогайцев; Криворізький державний педагогічний університет. – Кривий Ріг, 2009. – 333 с.
2. Постоленко І. Навчання іноземних мов дистанційно: інтеграційний аспект / І. Постоленко // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – № 9 (Ч. 2). – 2014. – С. 54-60.
3. Information Literacy Competency Standards for Higher Education. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>
4. Survey of Schools: ICT in Education. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>

У статті охарактеризовано поняття інформаційної компетентності, визначено її структурні компоненти згідно міжнародних стандартів, окреслено специфіку формування професійної компетенції майбутнього вчителя іноземної мови, висвітлено роль інформаційної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови у професійній підготовці, перераховано позитивні наслідки належного рівня сформованості інформативної компетентності вчителя іноземних мов, досліджено стан сформованості інформаційної компетентності у учителів іноземних мов м. Вінниці.

Ключові слова: інформаційна компетентність, професійна підготовка майбутнього вчителя іноземної мови, соціокультурна компетенція, інішомовна комунікативна компетенція, міжкультурна толерантність.

В статтє охарактеризовано понятие информационной компетентности, определены ее структурные компоненты согласно международных стандартов, обозначена специфика формирования профессиональной компетенции будущего учителя иностранного языка, освещена роль информационной компетентности будущего учителя иностранного языка в профессиональной подготовке, перечислены положительные последствия

надлежащего уровня сформированности информативной компетентности учителя иностранных языков, исследовано состояние сформированности информационной компетентности у учителей иностранных языков г. Винница.

Ключевые слова: информационная компетентность, профессиональная подготовка будущего учителя иностранного языка, социокультурная компетенция, иноязычная коммуникативная компетенция, межкультурная толерантность.

The article describes the concept of information competence, outlines its structural components according to the international standards, highlights the peculiarities of professional competence of future foreign languages teachers formation, describes the role of information competence of the future foreign language teacher in the professional training, lists the positive effects of adequate level of informative competence formation of foreign languages teachers, examines the level of information competence formation of foreign languages teachers in the town of Vinnytsya.

Key words: information competence, training of future foreign languages teachers, social and cultural competence, foreign language communicative competence, intercultural tolerance.

УДК 378.147.091.313:004.9

С.С. Кізім
м. Вінниця, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток техніки й активне використання в інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) привели до істотних змін у системі професійної підготовки майбутніх педагогів. Для успішного та цілеспрямованого використання ІКТ у навчальному процесі майбутні педагоги мають знати загальні принципи створення, дидактичні можливості, функціональність спеціалізованого програмного забезпечення, зокрема графічних редакторів для візуалізації навчального матеріалу, оскільки, графічно-інформаційні технології (зокрема, засоби комп'ютерної графіки) дають нові можливості організації процесу розвитку просторового мислення студентів за рахунок різноманітних видів наочного подання інформації.

Нині ринок програмного забезпечення налічує чимало програм і редакторів, які дозволяють обробляти і редагувати графічні зображення, тому у процесі обробки графічних зображень складно розібратися в різноманітті софту графічних редакторів. Правильний вибір програмних засобів для вирішення конкретної задачі щодо обробки графічних зображень є запорукою успіху для отримання відкорегованих зображень.

Актуальною виступає проблема вибору графічних редакторів для обробки графічних зображень, особливо у процесі візуалізації навчального матеріалу.

Аналіз попередніх досліджень. Проблеми візуалізації навчального матеріалу процесі навчання графічних дисциплін учнів та студентів досліджували Д. Кільдеров, А. Корнеєва, Л. Манилова, В. Чепок та ін.; окремі аспекти методики навчання креслення розкриті у працях О. Джеджули, М. Козяра, В. Сидоренка, Д. Тхоржевського; застосуванням засобів комп'ютерних технологій у процесі візуалізації навчального матеріалу займалися, М. Жалдак, Ю. Машбиць, Н. Морзе, та ін.; проблеми застосування комп'ютерної графіки як складової частини комп'ютерних технологій у навчальному процесі висвітлюють у своїх працях О. Глазунова, В. Кондратова, В. Михайленко, О. Романюк та ін.

У своїх працях науковці зазначають, що використання графічних редакторів дозволяє збагатити і наповнити навчальні матеріали, спонукає студентів до активізації пізнавальної діяльності та підвищує якість професійної підготовки майбутніх фахівців.

Мета цієї статті полягає у висвітленні особливостей використання графічних редакторів

Adobe Photoshop та Corel Draw для візуалізації навчального матеріалу у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів.

Виклад основного матеріалу. Нові умови для візуалізації навчального матеріалу викликані переходом суспільства на якісно новий інформаційний рівень, який дає змогу використовувати ІКТ практично в усіх галузях людської діяльності. Як складова ІКТ, комп'ютерна графіка на сьогодні має значний потенціал використання в освітньому процесі з метою візуалізації навчального матеріалу.

Традиційне вивчення графічних дисциплін у вищих навчальних закладах (ВНЗ) викликає у студентів значні труднощі, пов'язані зі сприйманням просторових властивостей геометричних об'єктів та розумінням перетворення їх просторових моделей у плоскі ортогональні зображення. Технічні можливості засобів комп'ютерної графіки створюють умови наочно демонструвати і спостерігати перетворення просторових моделей у площинні.

Сучасне програмне забезпечення виступає ефективною підтримкою вчителів при підготовці до уроків, проведенні уроків з метою кращого запам'ятовування та сприймання навчального матеріалу учнями. Потреба створення малюнків, схем, графіків, діаграм та іншої графічної продукції для візуалізації навчального матеріалу змушує використовувати графічні редактори у майбутній професійній діяльності.

Графічний редактор – це специфічний програмний засіб, що дозволяє створювати й перетворювати графічні зображення. Графічні редактори забезпечують графічне відображення відомостей з табличних процесорів, баз даних або окремих графічних файлів у вигляді діаграм, графіків, гістограм, тощо. Вони надають можливість створення ілюстрацій для різних документів, навчальних посібників, дидактичних матеріалів тощо [2, с. 211].

Використовування графічних редакторів як засобу для візуалізації навчального матеріалу сприяє створенню навчальних елементів, котрий дозволяє ілюструвати теоретичні положення, сприяє успішному розвитку творчих умінь і навичок, збагачує інтелектуальну й емоційну сферу учня, формує та розвиває просторову увагу за рахунок використання карт, таблиць, схем, діаграм, наборів карток з текстом, цифрами або малюнками.

Термін «візуалізація» походить від латинського *visualis* – сприймається візуально, наочний. Візуалізація – це процес представлення даних у вигляді зображення з метою максимальної зручності їх розуміння; надання наочного представлення будь-якому об'єкту, суб'єкту, процесу тощо [4].

Використання графічних редакторів дозволить майбутнім педагогам:

- посилити мотивацію навчання за рахунок використання різних видів інформації;
- змінити характер пізнавальної діяльності учнів;
- візуалізувати навчальну інформацію;
- моделювати та імітувати об'єкти, що вивчаються або досліджуються;
- забезпечити інтенсифікацію навчання;
- активізувати навчальної та пізнавальної діяльності;
- формувати і розвивати критичне і візуальне мислення; зореве сприйняття;
- образне представлення знань і навчальних дій;
- підвищення візуальної грамотності та візуальної культури тощо.

У процесі професійної підготовки бакалаврів галузі знань 0101 Педагогічна освіта, напряму підготовки 6.010103 Технологічна освіта нормативна дисципліна «Комп'ютерна графіка» спрямована на опанування основними правилами оформлення алгоритмічних основ дво- та тривимірної графіки, формування навичок створення та редагування графічних зображень за допомогою редакторів Adobe PhotoShop, CorelDraw у процесі візуалізації навчального матеріалу.

Курс спрямовано на набуття студентами базових знань необхідних для ефективного обробки інформації, поданої в графічній формі, а також для використання комп'ютерних зображень у навчальній і майбутній професійній діяльності. У процесі вивчення початкової дисципліни студенти отримають необхідний обсяг теоретичного матеріалу та практично оволодіють

сучасними комп'ютерними засобами і середовищами для створення, обробки й візуалізації растрових і векторних зображень. Однаково важливими є вміння створювати як нові зображення та рисунки, так і редагувати наявні, перетворювати формати комп'ютерних зображень та їхні колірні моделі, імпортувати належним чином підготовлені графічні зображення в офісні документи та Веб-сайти тощо.

У своїх працях Г. Сафіна звертає увагу на те, що візуальна насиченість навчального матеріалу робить його яскравим, переконливим, створює наочні ефектні образи, сприяє підвищенню інтересу до навчальних дисциплін, дозволяє акцентувати увагу аудиторії на значущих моментах інформації, що по дається. А. Полянська пише, що «роблячи значення видимим», візуалізація забезпечує мобілізацію ресурсів образного, логічного, комплексного мислення учня, а також естетичного, культурного, художнього потенціалу та інших важливих властивостей та якостей його особистості.

Потужними редакторами для візуалізації навчального матеріалу у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів є програми Adobe Photoshop, Corel Draw.

Adobe Photoshop – растровий графічний редактор, розроблений і поширюваний фірмою Adobe Systems. Цей продукт є лідером на ринку в області комерційних засобів редагування растрових зображень, і найбільш відомим продуктом фірми Adobe. Нині редактор Photoshop доступний на платформах Mac OS X / Mac OS і Microsoft Windows. Не дивлячись на те, що спочатку програма була розроблена для редагування зображень до друку на папері (перш за все, для поліграфії), в даний час вона широко використовується у Веб-дизайні та системі освіти з метою візуалізації навчального матеріалу.

Програма Photoshop тісно пов'язана з іншими програмами для обробки мультимедійних файлів, анімації тощо. Спільно з такими програмами, як Adobe ImageReady (програма скасована у версії CS3), Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects і Adobe Encore DVD, яка може використовуватися для створення професійних DVD, забезпечує засоби нелінійного монтажу і створення таких спецефектів, як фони, текстури і т.д. для створення навчальних елементів у школах, коледжах та ВНЗ, а також для телебачення, кінематографа і всесвітньої павутини. Основний формат Photoshop, PSD, може бути експортований і імпортований до основного ряду цих програмних продуктів. Photoshop CS підтримує створення меню для DVD.

Через високу популярність програми Adobe Photoshop, підтримка його формату файлів, PSD, була реалізована в його основних конкурентів, таких, як Macromedia Fireworks, Corel PhotoPaint, Pixel image editor, WinImages, GIMP, Jasc Paintshop Pro та інші. [3, с. 529-532]

Програма Corel Draw – це ідеальний інструмент для створення векторних зображень. Векторні зображення, розроблені в Corel Draw, можуть змінювати масштаб без втрати якості. Наприклад, зображення логотипу у форматі програми Corel Draw X3, можна використовувати під час друку або на візитці і на величезному рекламному щиті без втрати якості картинки.

У певних випадках зображення можуть бути побудовані з різних геометричних елементів або примітивів (відрізків, трикутників, прямокутників або кіл). Тому векторна графіка дозволяє легко маніпулювати масштабом зображення без яких би то не було геометричних спотворень, а тому широко використовується для побудови шрифтів, мальованих зображень, для оформлення видавничої продукції. Популярним редактором для обробки векторних зображень є програма Corel Draw, яка дозволяє працювати з рафінованими кривими й об'єктами, а також допомагає в створенні сучасної графіки.

Векторні графічні редактори дозволяють користувачеві створювати і редагувати векторні зображення безпосередньо на екрані комп'ютера, а також зберігати їх у різних векторних форматах, наприклад, CDR, AI, EPS, WMF або SVG.

Corel Draw Graphics Suite X4 надає всі необхідні інструменти для продуктивної роботи вчителя. Інтуїтивно зрозумілі інструменти для векторного ілюстрування та макетування сторінок дозволяють реалізувати чудові дизайнерські рішення. Професійне програмне забезпечення для редагування фотографій допомагає ретушувати і покращувати фотографії. Растрові зображення можна легко перетворити у векторні файли.

Головне місце на робочому екрані Corel Draw займає налаштування панелі інструментів. Стандартна панель інструментів дозволяє в більшості випадків одним клацанням отримати швидкий доступ до функцій меню Файл і Правки. Але виявляється, що за зовні простим інтерфейсом ховається безліч додаткових інструментальних панелей. Панель кольорів дозволяє працювати з кольорними просторами RGB, CMYK, HSV, HSB, LAB, YIQ і градаціями сірого. Також можна вибрати кольорову палітру з восьми варіантів, у тому числі Pantone і Trumatch, або створити свою власну [1, с. 216].

У середовищі програми Corel Draw можна створювати графічні зображення, які розкривають процес нанесення рисунка на тканину до інструкційної картки, а за допомогою Microsoft Word можна допрацювати таблицю, яка повністю розкриває процес практичного нанесення гладі на тканину, дотримуючись технологічної послідовності виготовлення вишитого

Інструменти Corel Draw сприяють ефективній роботі, пропонують різноманітність типів заповнень: рівний колір, PostScript, векторні або растрові шаблони (включаючи 24-розрядні кольорові фотографії), фрактальні текстури і чотири типи заповнень з градаціями. Фрактальні заповнення створюють величезну різноманітність цікавих текстур і поверхонь, хоча побічним ефектом такої гнучкості при високій роздільній здатності може призвести до катастрофічного зниження продуктивності. Такі особливості роботи у програмі Corel Draw дозволяють створювати різноманітні рисунки, графічні зображення тощо.

Висновок. Використання графічних редакторів, зокрема растрового редактора Adobe Photoshop та векторного редактора Corel Draw зосереджується на створенні та опрацюванні графічної інформації для візуалізації навчального матеріалу. Вони дозволяють створювати індивідуальні теки рисунків, схем, діаграм тощо, засоби задля реалізації навчальних цілей у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів. У порівнянні з аналогічними редакторами, описані вище редактори, забезпечують створення графічних зображень високої якості найменшого розміру, що є результатом їх застосування у процесі створення навчальних ресурсів.

Література:

1. Бондаренко С.В. Лучшие трюки и эффекты в Photoshop CS3, CorelDRAW X4, 3ds Max 2009 / С.В. Бондаренко, М.Ю. Бондаренко – М.: Диалектика, 2008. – 336 с.
2. Комолова Н. В. Adobe Photoshop CS3 / Н. В. Комолова, Е. С. Яковлева – СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 752 с.
3. Ресурси мережі інтернет [Електронний ресурс] – Режим доступу: – http://phys.ippo.kubg.edu.ua/?page_id=662
4. Ресурси мережі інтернет [Електронний ресурс] – Режим доступу: – http://znpkr_ped_2013_19_8.pdf

У статті розглянуто особливості використання графічних редакторів Adobe Photoshop та Corel Draw для візуалізації навчального матеріалу, представлення його у нетрадиційній і гранично візуалізованій формі з метою стимулювання та організації розумової діяльності студентів, розвитку критичного, емпіричного й евристичного мислення у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів.

Ключові слова: візуалізація, навчальний матеріал, графічні редактори, растровий редактор Adobe Photoshop, векторний редактор Corel Draw, програмне забезпечення, професійна підготовка майбутніх педагогів..

В статье рассмотрены особенности использования графических редакторов Adobe Photoshop и Corel Draw для визуализации учебного материала, представление его в нетрадиционной и предельно визуализированной форме с целью стимулирования и организации умственной деятельности студентов, развития критического, эмпирического и эвристического мышления в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов.

Ключевые слова: визуализация, учебный материал, графические редакторы, растровый редактор Adobe Photoshop, векторный редактор Corel Draw, программное обеспечение, профессиональная подготовка будущих педагогов.

In the article the peculiarities of using graphic editors Adobe Photoshop and Corel Draw for visualization training material, presenting it in a very unconventional and visualized form to stimulate mental activity and organization of students of critical, empirical and heuristic thinking in the training of future teachers.

Key words: visualization, training material, graphics editors, raster editor Adobe Photoshop, vector editor Corel Draw, software, training future teachers.

УДК 681.3:658.56

А.П. Кобися
м. Вінниця, Україна**ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ
ОСВІТНЬОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

Постановка проблеми. В Україні на всіх рівнях освіти широкого розвитку набуває дистанційна форма навчання, яка надає можливість індивідуалізувати процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається, в основному, за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, що функціонує на базі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Одна з головних проблем запровадження інноваційних форм навчання є вибір оптимального співвідношення найкращих традицій існуючої освітньої системи, сучасних педагогічних інновацій та інструментарію інформаційно-комунікаційних технологій. Як свідчить практика і ряд досліджень, тенденція навчання чітко розвивається в напрямку змішаного навчання (blended learning), як процесу, що створює комфортне інформаційне освітнє середовище, системи комунікацій, що надають всю необхідну навчальну інформацію.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Дослідження проблеми дистанційної освіти знайшло своє відображення у працях багатьох науковців. Зокрема, теоретичні, практичні й соціальні аспекти дистанційного навчального середовища в Україні описано в праця учених П. Дмитренка, В. Кухаренка, В. Олійника, О. Самойленка, С. Пасічника [1], впровадження дистанційних освітніх технологій у підготовку студентів гуманітарних, військово-технічних та інженерних спеціальностей вивчали Н. Жевакіна, В. Лукін, В. Олексенко [2]. Досвід здійснення навчального процесу дистанційно у зарубіжній вищій школі розглядали О. Овчарук та Б. Шуневич [3]. Питання застосування технологій дистанційної освіти у підвищенні кваліфікації державних службовців та посадових осіб місцевого самоврядування висвітлені у дослідженнях С. Верби, С. Білорусова, В. Карпука та ін.

Мета статті – розглянути методіку використання онформіаційного освітнього середовища навчального закладу для організації дистанційного навчання студентів ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. У змішаному навчанні значна частина традиційного навчального часу, замінена он-лайн навчальною діяльністю. Он-лайн діяльність може включати в себе серед іншого, надання посилання на ресурси і завантаження текстів і матеріалів, управління он-лайн вікторинами і полегшення подання завдання на самостійну роботу. Таким чином, під змішаним навчаннями розуміється поєднання формальних засобів навчання (роботи в аудиторіях, вивчення теоретичного матеріалу) та інноваційних (електронних) форм навчання (обговорення за допомогою електронної пошти, Інтернет-конференції, спільної роботи в телекомунікаційному навчальному проекті, створення блог-квестів тощо), а також безперервним удосконалюванням методів навчання, професійних знань викладачів. Змішана форма навчання органічно поєднує в собі як денні, так і дистанційні форми навчання.

Отже, змішана модель навчання – це модель використання розподілених інформаційно-освітніх ресурсів в стаціонарному навчанні із застосуванням елементів асинхронного й синхронного дистанційного навчання. Практикується як елемент стаціонарного навчання при проведенні аудиторних занять і в самостійній роботі студентів. Виходячи з цього, змішане навчання успадковує в собі елементи дистанційного навчання, але в свою чергу виключає його недоліки.

Саме таку модель навчання застосовують у своїй професійній діяльності викладачі кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті. Для технічного забезпечення змішаної моделі навчання ми застосовуємо сучасну комп'ютерну та організаційну техніку (веб-

камери, інтерактивні дошки, плазмові панелі тощо).

Інформаційне освітнє середовище організовано на базі навчального порталу кафедри, який розміщено на виділеному сервері. Загальний обсяг інформації порталу складає більше 500 Гб. Доступ до інформаційно освітнього порталу здійснюється як з головного сайту університету (розділ Інституту), так і засобами відомих пошукових систем (Google, Яндекс, Мета тощо).

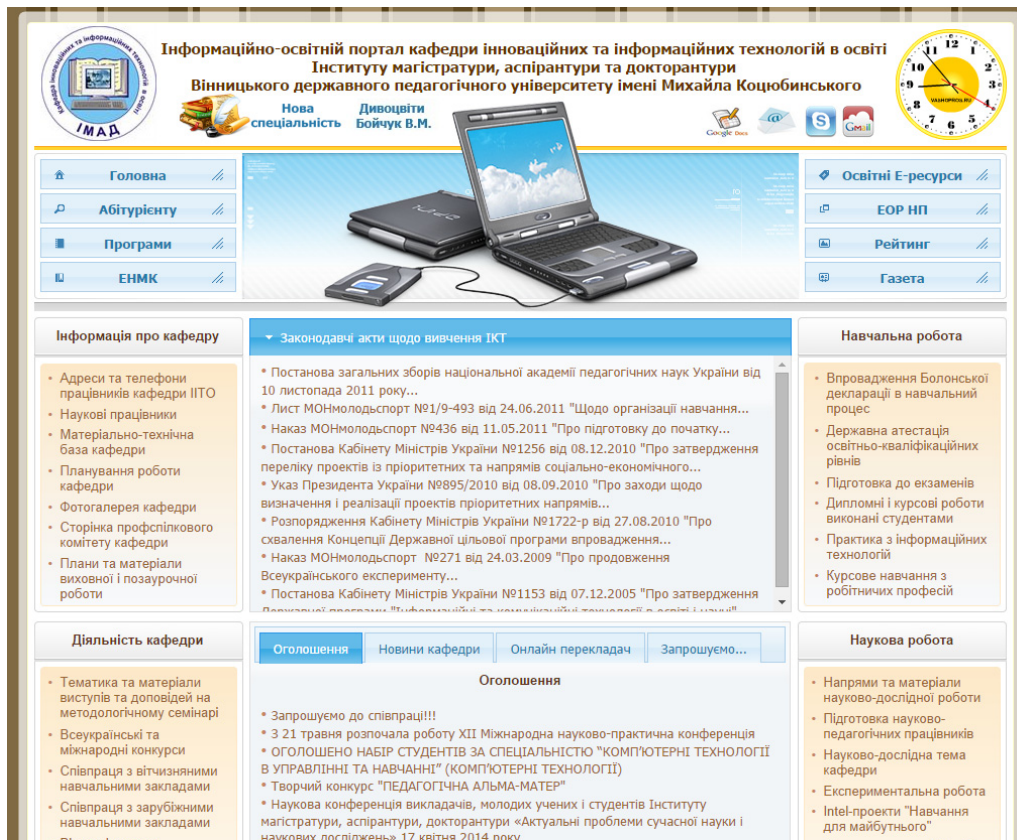


Рис. 1. Головна сторінка інформаційно-освітнього середовища кафедри

Крім цього, для організації самостійної роботи студентів створено бібліотеку педагогічних програмних засобів, до якої віднесено навчальні та довідкові матеріали із загальноосвітніх та професійно-теоретичних дисциплін, які розповсюджуються на дисках. Інформація представлена у формі сайту та дискової медіатеки.

На порталі кафедри в електронному вигляді розміщено електронні педагогічні програмні засоби (навчальні посібники, методичні рекомендації тощо) розроблені викладачами кафедри протягом останніх шести років.

Обов'язковою умовою функціонування порталу є розробка та використання єдиної системи навігації в цьому просторі.

Навчальний контент інформаційно-освітнього порталу кафедри реалізовано у вигляді електронних навчально-методичних комплексів, які структуровано за навчальними роками та освітньо-кваліфікаційними рівнями.

Електронний навчально-методичний комплекс (ЕНМК) – це інформаційний освітній ресурс, який використовується з метою викладу структурованого навчального матеріалу дисципліни, забезпечення поточного контролю, проміжної атестації, а також управління пізнавальною діяльністю студентів у процесі реалізації освітніх програм ВНЗ.

Основна мета створення ЕНМК – надати студентам повний комплекс навчально-методичних матеріалів для здійснення самостійного індивідуального вивчення дисципліни.

ЕНМК призначені для вивчення дисципліни від початку до кінця відповідної навчальної програми, передбачають всі види навчальної діяльності: одержання інформації, практичні заняття, контроль знань студентів та ін.

Технічно кожний електронний навчально-методичний комплекс розроблений у вигляді окремого веб-сайту. Для створення таких програмних продуктів ми використовуємо різне програмне забезпечення, у тому числі Microsoft Office SharePoint Designer (SPD), яке з весни 2009 року є безкоштовним і вільно розповсюджується компанією Microsoft.

Для прикладу розглянемо електронний навчально-методичний комплекс предмету «Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі», який у порівнянні зі звичайними поліграфічними аналогами є сучасним багатофункціональним засобом навчання і надає більш широкі можливості для організації навчального процесу.

Головна сторінка сайту розроблена на основі вбудованого шаблону у вигляді фреймової структури.

Основною інформаційною складовою ЕНМК є розділ «Навчальні матеріали», до якого віднесено теоретичний матеріал, лабораторні роботи й мультимедійні матеріали.

Сторінка «Теоретичний матеріал» розроблена у вигляді авторського електронного посібника з максимально функціональною панеллю інструментів, що дозволяє працювати з нею за допомогою будь-яких мобільних гаджетів (ноутбуків, смартбуків, смартфонів, мобільних телефонів, графічних планшетів тощо), які активно використовують сучасні студенти у повсякденному житті, що збільшує можливості розповсюдження і опрацювання навчального матеріалу.

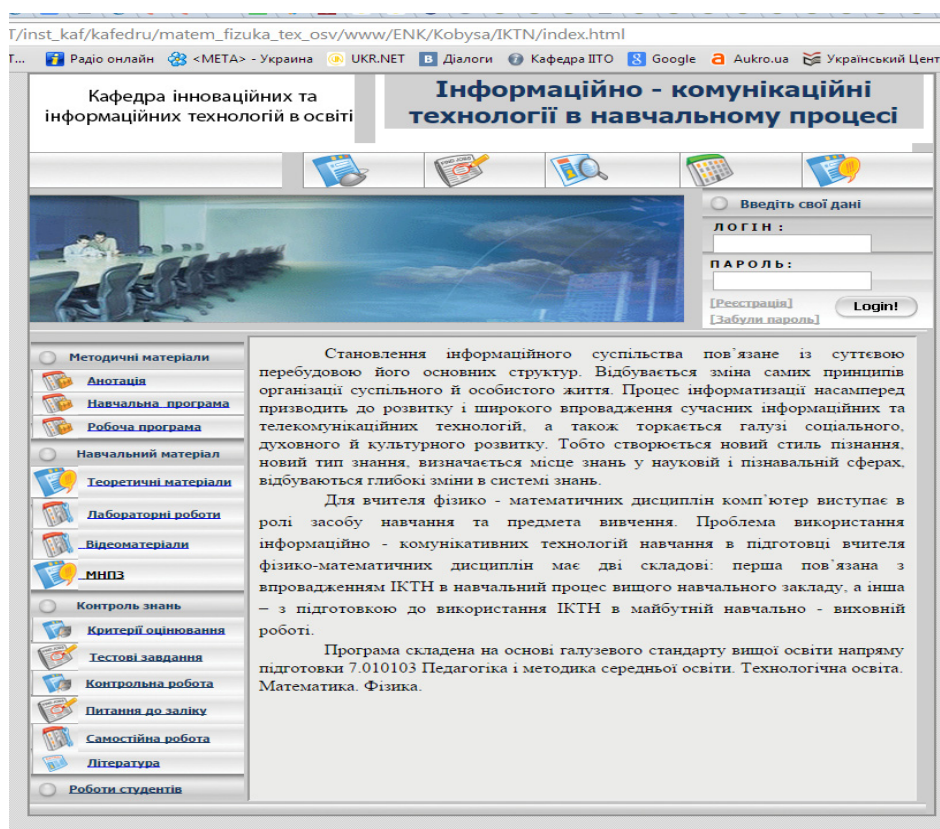


Рис. 2. Головна сторінка ЕНМК

Текст кожної з лекцій містить крім текстового матеріалу схеми, малюнки, моделі, відеоматеріали у формі скрінкастів, перелік літератури з даного питання тощо.

Для візуалізації та підвищення рівня запам'ятовування навчального матеріалу він супроводжується мультимедійними навчальними презентаціями, які містять структуровану інформацію з використанням візуальних елементів (інтерактивні схеми, об'єкти Smart-Арт, діаграми, графіки, а також карти знань тощо). Презентації розроблені з використанням тригерів, тому дозволяють лекторам у зручній формі керувати процесом демонстрації навчального матеріалу на інтерактивних мультимедійних дошках, якими обладнані навчальні аудиторії.

Лабораторні роботи розроблені у форматі електронної книги для самостійного опрацювання за допомогою будь-яких засобів, у форматі pdf для спрощення процесу друкування та читання за допомогою персонального комп'ютера, а також у форматі docx, для використання у вигляді локального документа. Текст кожної лабораторної роботи містить детальні інструкційні карти для виконання поставленого практичного завдання, які максимально візуалізовані та доповнені скрінкастами, розміщеним на сайті соціального сервісу Youtube.

Для методичного забезпечення самостійної роботи студентів до складу електронного навчально-методичного комплексу входить авторський мультимедійний навчальний програмний засіб «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології», який містить теоретичний матеріал, інструкції до виконання практичних робіт, відеоматеріали (скрінкасти) і засоби для контролю знань. Організація подання навчального матеріалу відбувається в активно-дієвій формі. Під час прослуховування скрінкасту користувач сприймає аудіозапис пояснення матеріалу та виконує запропоновані дії з відповідним програмним забезпеченням. Відеоматеріали створені за допомогою програмного забезпечення для запису відеопотоку з екрану монітора.

Матеріали для самостійної роботи розроблені та структуровані таким чином, що студент може вільно виконувати завдання за власною траєкторією і містять значну кількість запитань, завдань, інструкцій та зразків виконання тощо.

У розділі **Роботи студентів** відображені посилання на роботи, виконані студентами під час вивчення навчального матеріалу.

Розвиток соціальних сервісів Інтернет, технологій web 2.0, технологій розподілених обчислень (хмарних технологій) надає викладачу нові можливості для створення електронних навчально-методичних комплексів засобами однієї із безкоштовних платформ. В цьому випадку ЕНМК представляє собою блог або сайт, контент якого містить навчальний матеріал, збережений у вигляді файлів на ресурсах GoogleDisk, SkyDrive, DropBox, зв'язок між якими здійснюється за допомогою системи гіпертекстових посилань, а рівень доступу може змінюватись розробником. Для прикладу розглянемо сайт вчителя математики, який розроблено за технологіями web 2.0 студентами інституту математики, фізики і технологічної освіти під час вивчення дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі».

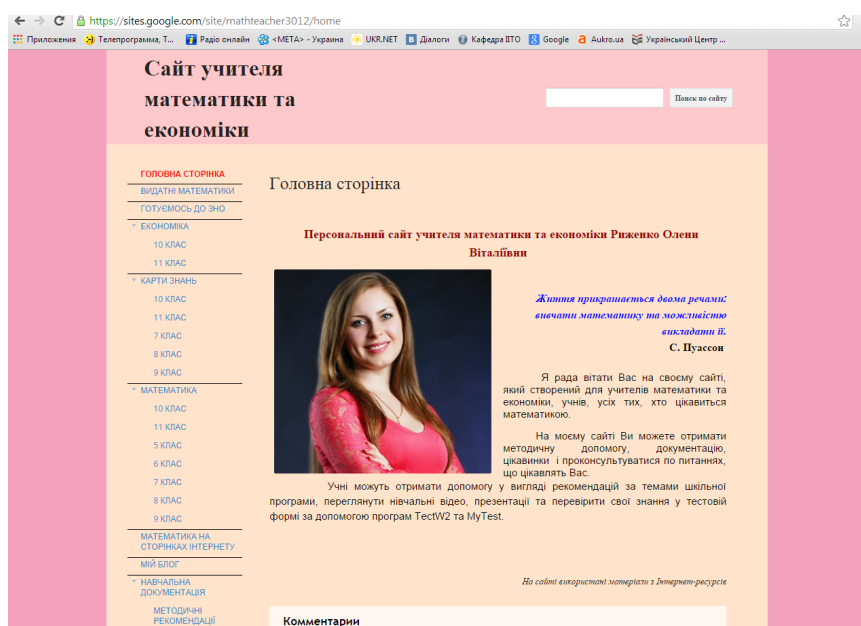


Рис. 3. Головна сторінка сайту, розробленого з використанням web 2.0

Одним із важливих питань щодо впровадження елементів дистанційного навчання в навчальний процес – є забезпечення зворотного зв'язку між викладачем та студентом. З цієї 294

метою використовуються вебінари, теле та відеотелеконференції, чати та ICQ, засоби IP-телефонії (наприклад, Skype, ooVoo), електронна пошта, форуми та блоги тощо. Ці засоби можуть бути використані як для індивідуальних, так і групових консультацій, спільної роботи, обговорень, презентацій і захисту проектів.

Результати самостійної роботи студентів можуть бути представлені в різних формах, в залежності від завдань вивчення дисципліни. Наприклад, під час вивчення дисциплін «Теорія і методика трудового та професійного навчання», «Інформаційно-комунікаційні технології в наукових дослідженнях», «Основи проектних технологій» студенти розробляють проекти за технологіями веб-квестів та блог-квестів, які підключено до електронних навчально-методичних комплексів дисциплін. Це нові технології проектної діяльності, які дозволяють реалізувати колективну роботу.

Під час вивчення дисципліни «Методика застосування комп'ютерної техніки при викладанні предметів шкільного курсу» студенти розробляють телекомунікаційні навчальні проекти за програмою Intel «Навчання для майбутнього» (версія 10.0) із застосуванням соціальних сервісів Інтернет, технологій web 2.0, технологій розподілених обчислень (хмарних технологій) та вікі-технологій. Кожний студент розробляє свій власний проект, який містить блог викладача, значну кількість інтерактивних дидактичних матеріалів (кросвордів, ігор, тестів тощо), інтерактивних on-line опитувальників, карт знань, мультимедійних презентацій, інструкцій тощо.

Отже, студенти мають змогу поступово по мірі виконання завдань до лабораторних робіт, додавати їх до власних вікі-сторінок, приймати участь в он-лайн групових обговореннях, вести власний блог із записами стосовно власної рефлексії, використовувати усі методичні матеріали, які розмістив викладач на вікі-сторінці спільноти, заповнювати спільні документи тощо. Перевіряти роботу студентів викладач має змогу у вільний час з будь-якого місця перебування.

Для здійснення повноцінного дистанційного навчання існують спеціально розроблені оболонки. Відомими розробками компаній ГіперМетод, Прометей, Веб-клас ХПІ, Moodle користується значна кількість навчальних закладів. Такі оболонки повністю реалізують технологію дистанційного навчання.

Висновок. Сучасні студенти відносяться до мережевого покоління, для них стало нормою використання електронної інформації. Слід зазначити, що студенти позитивно ставляться до новітніх інформаційних технологій навчання, вбачаючи можливість самостійного навчання, самовдосконалення, створення кар'єри, а більше всього дозволяє їм швидко та й дешево одержувати знання.

Література:

1. Боремчук Л. І. Дистанційне навчання як педагогічна технологія / Л. І. Боремчук. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://intkonf.org/boremchuk-li-distantsiyne-navchannya-yak-pedagogina-tehnologiya/>
2. Варзар Т. М. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності / Т. М. Варзар. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://rius.kiev.ua/institute.html>
3. Овчарук О. В. Концептуальні підходи до застосування технологій відкритої освіти та дистанційного навчання у зарубіжних країнах та їх роль у процесах модернізації освіти / О. В. Овчарук. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em1/06oovemp.html>

У статті наведено структуру інформаційного освітнього середовища кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті і можливості його використання для організації освітнього процесу із застосуванням елементів дистанційного навчання, описано можливості використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення студентами окремих навчальних дисциплін, охарактеризовано структурні елементи навчально-методичного комплексу з дисципліни і способи діяльності студентів у випадку його використання у навчальному процесі для систематизації навчальних матеріалів та для самостійної роботи.

Ключові слова: дистанційне навчання, інформаційне освітнє середовище, електронний навчально-методичний комплекс, інформаційно-комунікаційні технології.

В статье приведена структура информационной образовательной среды кафедры инновационных и

информационных технологий в образовании и возможности ее использования для организации образовательного процесса с применением элементов дистанционного обучения, описано возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий при изучении студентами отдельных учебных дисциплин, охарактеризованы структурные элементы учебно-методического комплекса дисциплины и способы деятельности студентов в случае его использования в учебном процессе для систематизации учебных материалов и для самостоятельной работы.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационное образовательная среда, электронный учебно-методический комплекс, информационно-коммуникационные технологии.

The article presents the structure of the information educational environment department of innovation and information technologies in education and the possibility of its use for the organization of educational process using elements of distance learning, described the possibility of using modern information and communication technologies in the study of individual subjects, describes the structural elements of the educational-methodological complex discipline of students and how in the case of its use in the educational process for organizing training materials and for independent work.

Key words: distance learning, information educational environment, electronic educational-methodical complex, information-communication technologies.

УДК 37.091.313:004.9

В.М. Кобися
м. Вінниця, Україна

ОРГАНІЗАЦІЯ І ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ

Постановка проблеми. Для навчальних закладів все більшого значення набуває інформаційне наповнення і функціональність систем управління віртуальним навчальним середовищем, відомих також як системи управління навчанням. Немає єдиного визначення систем управління віртуальним навчальним середовищем, та й самі системи в міру свого заглиблення в Інтернет постійно вбирають в себе і адаптують нові інструменти, такі як блоги і wiki-ресурси. Деякі розробники, наприклад, включають до своїх систем функціонал електронного портфоліо, в той час як інші вважають, що такі інструменти знаходяться поза концептуальних меж систем управління віртуальним навчальним середовищем.

Ефективність дистанційної освіти в загальному вигляді розглядається як основна характеристика функціонування цієї системи, яка характеризує ступінь реалізації поставленої мети і досягнення намічених результатів. Оцінка ефективності дистанційної освіти має кілька аспектів. Рівень освіченості людини активно впливає як на економіку країни, так і на соціальну і моральну сторони життя людини і її необхідно розглядати в загальному вигляді в трьох взаємопов'язаних і взаємодіючих аспектах: педагогічному, економічному і соціальному. Оскільки без професійності педагогів неможливий відповідний соціальний та економічний ефект освіти, то педагогічний аспект є переважаючим навіть у ринкових умовах і при нинішньому несприятливому соціально-економічному стані в країні. Дійсно, головна мета освіти полягає у задоволенні потреби населення в освітніх послугах в інтересах успішного розвитку духовних та інших якостей, творчого потенціалу особистості та суспільного прогресу в цілому. Досягнення цієї мети, у свою чергу, забезпечує соціальний і економічний ефект. Проблемами забезпечення якості дистанційного навчання присвячено дослідження А. Андреева, Є. Володимирської, І. Делик, В. Птахіної, І. Ібрагімова, Е. Іванченко, В. Кравця та ін.

Метою статті є висвітлення основних підходів до визначення ефективності дистанційного навчання в сучасних ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Під час організації та впровадження дистанційних форм навчання в системі вищої освіти у різних країнах виникла проблема оцінювання ефективності цієї концепції порівняно з традиційною освітою. Як показують дослідження, що продовжуються вже не одне десятиліття, проблема оцінювання ефективності є достатньо складною і

багатоплановою, яка не має на сьогодні остаточного рішення, позаяк концепція дистанційного навчання має як чималу кількість прихильників, так і явних опонентів. Тому актуально розглянути наявну проблему ефективності дистанційної освіти та проаналізувати основні елементи теорії оцінювання процесу функціонування такого методу навчання.

Зазвичай для оцінювання рівня освіченості особистості використовують багаторівневу схему показників [1]:

- оцінка знань навчальних дисциплін;
- рівень системної компетентності (уміння коректувати і покращувати робочі системи, вміння вести моніторинг і корекцію діяльності, розуміння взаємозв'язку соціальних, органічних і технічних систем);
- рівень компетенції в розподілі ресурсів (вміння розподіляти час, вміння розподіляти гроші та матеріали, вміння розподіляти простір, вміння розподіляти кадри);
- рівень технологічної компетенції (вміння вибирати обладнання і інструменти для вирішення поставленої задачі, вміння здійснювати їх технічний догляд та діагностику, вміння застосовувати технології для виконання конкретних завдань);
- рівень компетентності в роботі з інформацією (уміння набувати і оцінювати знання, вміння ефективно інтерпретувати і передавати інформацію, вміння професійно використовувати комп'ютерні системи);
- оцінка базових навичок (вміння писати, вміння читати, вміння говорити, вміння слухати).
- оцінка особистісних якостей (особиста відповідальність, самоуправління, комунікабельність, самоповага);
- оцінка розумових навичок (вміння творчо мислити, вміння приймати рішення, уміння передбачати, вміння вчитися);
- оцінка навичок міжособистісного спілкування (вміння працювати в команді, вміння навчати інших, вміння вести переговори, лідерські якості).

Дослідження практичної діяльності освітніх установ що надають освітні послуги дистанційно дозволили виявити фактори, що впливають на ефективність праці викладачів і студентів як ключових елементів в системі дистанційної освіти. Вони безпосередньо і опосередковано впливають на якість дистанційного навчання. Ці фактори значною мірою збігаються з факторами, що визначають вплив технічних засобів навчання при традиційному навчанні [2].

У зв'язку з цим актуальною науковою задачею є розробка нових методів аналізу процесу навчання з можливістю подальшого контролю та інваріантності оцінки якості засвоєння декларованих знань, умінь і сформованих навичок, необхідних для виконання професійної діяльності. Пріоритетним напрямком розвитку системи дистанційного навчання є створення автоматизованих систем декларування та оцінювання знань. Використання мережних технологій є передумовою створення комп'ютерних тестових систем. Використання тестів дозволяє автоматизувати контроль знань при прийнятті рішень про рівень навченості студентів. Впровадження тестових технологій дозволяє підвищити якість і об'єктивність оцінювання процесу навчання, шляхом зниження суб'єктивної оцінки конкретного педагога і значно деталізувати, уніфікувати атестаційні вимоги з дисциплін на основі Державних освітніх стандартів, підвищити об'єктивність атестації, а також оцінити ефективність професійної діяльності викладачів [3, с. 118].

Створення автоматизованих тестів – складна і кропітка робота, яка потребує навичок програмування. Проте це не означає, що такий засіб діагностики та контролю доступний лише програмісту чи викладачу інформатики. Сьогодні існує ціла низка Інтернет-сервісів для створення тестів широкого призначення, а серед них такі:

- Тесторіум – Інтернет-сервіс створення онлайн тестів www.testorium.net;
- Майстер-Тест – Інтернет-сервіс створення онлайн тестів www.master-test.net;
- Сервіс створення тесту для сайту – www.test.fromgomel.com;

- Ankt.ru – безкоштовні тести, тести онлайн – www.ankt.ru;
- Банк тестов.Ру – www.banktestov.ru;
- Твой тест – сайт створення та проведення онлайн-тестування – www.make-test.ru;
- Online Test Pad – конструктор тестів www.onlinetestpad.com/ru-ru/Main/TestMaker.aspx;
- Simpoll – зручний конструктор опитувань та форм зворотного зв'язку www.simpoll.ru.

Усі перераховані сервіси є автоматизованими системами онлайн-тестування, метою яких є забезпечення викладача доступним інструментом для організації та проведення контролю знань й обробки результатів тестування. Такі системи (кожна відповідно до потужностей) дозволяють створювати довільну кількість тестів з потрібною кількістю питань, задавати свій алгоритм аналізу результатів тестування, переглядати результати кожного користувача, повторно призначати вже виконані студентами тести й порівнювати результати, створювати графічні питання, використовувати відео- та аудіоматеріал.

Ми пропонуємо розглянути можливість створення тестів та аналізу результатів на прикладі сервісу «Тесторіум».

Тесторіум – це безкоштовна он-лайн система із створення тестів та проведення тестування, що призначена для вчителів (викладачів) і учнів (студентів) будь-яких навчальних закладів.



Рис. 1. Головна сторінка сервісу «Тесторіум»

Основна мета створення цієї системи – полегшити роботу викладача та надати студентам (учням) можливість самостійно перевірити свої знання, в тому числі і готовність до зовнішнього незалежного оцінювання, в он-лайн режимі.

Зареєструвавшись як Учитель, користувач зможе:

- самостійно створювати тести зі свого предмета, використовуючи п'ять типів тестових завдань;
- налаштовувати доступ до тестів певній групі користувачів;
- приєднатися до існуючих тестів, подавши заявку адміністратору;
- надавати іншим викладачам – користувачам виконувати окремі дії в своїх тестах;
- бачити результати тестування кожного зі своїх студентів за умови їх реєстрації в системі під час входу;
- отримувати статистичні дані за результатами тестування певної групи за певний час;
- перевірити свої тести на якість і відповідність правилам тестології;

- економити свій час на перевірку знань студентів;
- коригувати процес навчання, спираючись на результати тестування;
- мати додаткові бали при підвищенні кваліфікації за рахунок використання ІКТ і багато іншого.

Зареєструвавшись як Учень, користувач зможе:

- проходити тестування як зареєстрований або як анонімний користувач;
- проходити тестування на запропонованих викладачем, або відкритих для всіх тестах;
- після закінчення тестування бачити свої результати і визначити свій рівень серед решти результатів;
- проходити тестування за обраним тестом неодноразово, якщо цей режим передбачений викладачем;
- потренуватися в проходженні ЗНО на тестах минулих років і перевірити свою готовність.

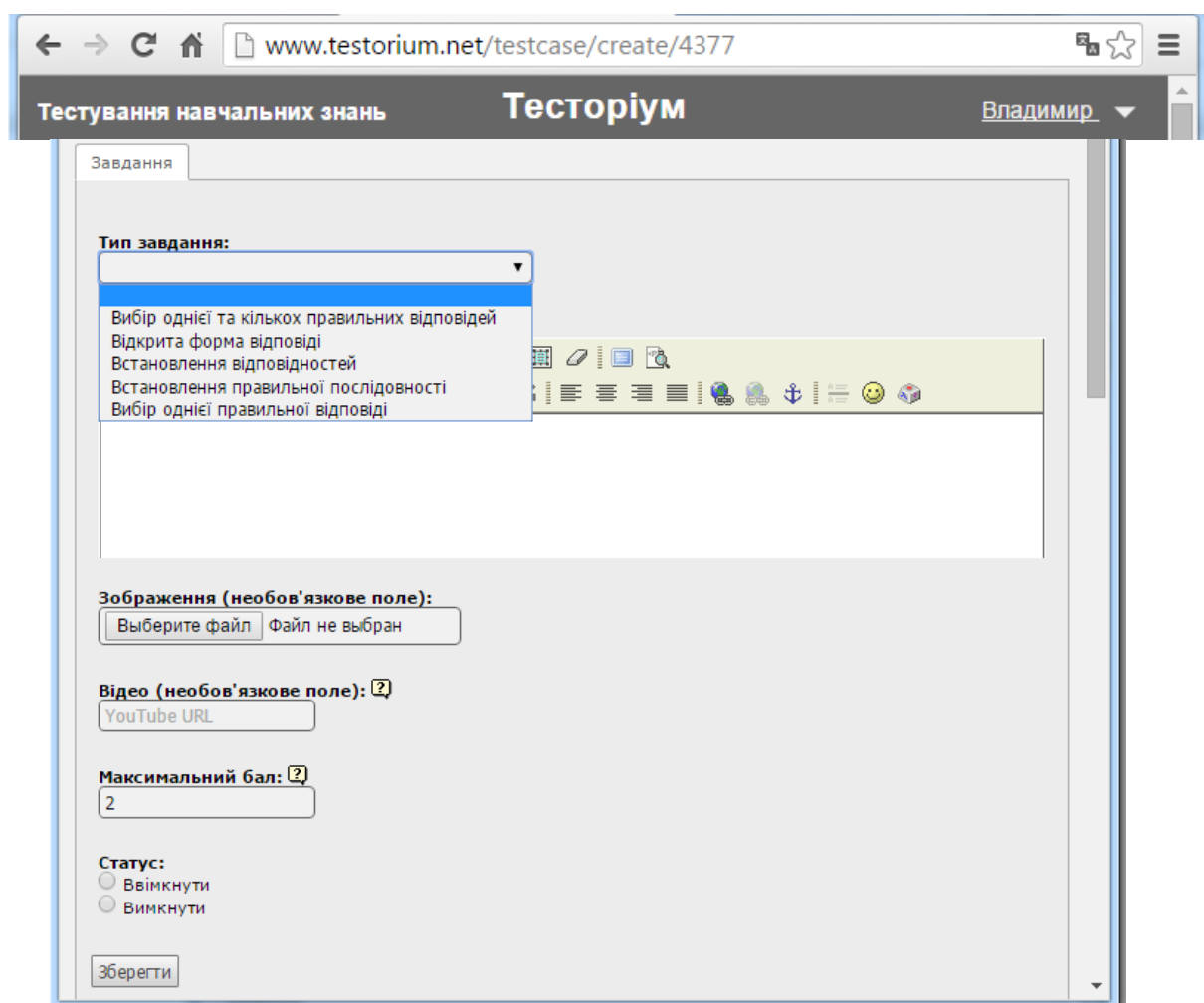


Рис. 2. Створення тестового завдання

Існує три типи тестових завдань: завдання множинного вибору, завдання відкритого типу та завдання на виконання. Завдання множинного вибору зазвичай складають найбільшу частину процесу оцінювання. Ці завдання надають від трьох до п'яти варіантів відповіді, лише один з яких є правильним. Завдання множинного вибору оцінюють головним чином вмінням розпізнати інформацію. Завдання відкритого типу є такими, що спонукають студента створити власну відповідь без наданих варіантів, з яких можна вибрати відповідь. Залежно від галузі знань, відповіддю на таке завдання може бути одне чи кілька слів, число, письмова відповідь обсягом

кілька абзаців чи складне рівняння. Завдання відкритого типу оцінюють головним чином вміння пригадати інформацію. Завдання на оцінку виконання складається із завдання або серії завдань, які студент має виконати [4].

Завданням є окреме питання і для деяких типів завдань набір потенційних відповідей на завдання. Термін «завдання» використовується для позначення питання і відповідей у процесі тестування з використанням множинного вибору. Термін «завдання» також використовують для позначення питань, які вимагають написання відповіді, хоча відповідь учасника тестування не вважається частиною завдання. Завдання множинного вибору містить питання або твердження, яке називається основою, після якого пропонується ряд варіантів відповіді. Тільки один з варіантів відповіді є правильним і називається ключем. Решта варіантів називають дистракторами, тобто вони є правдоподібними, але неправильними варіантами відповіді.

Основа тестового завдання може бути закритою, відкритою чи із запереченням. Закрита основа – це завершене питання або твердження, яке закінчується крапкою або знаком питання. Відкрита основа – це незавершене питання або твердження; це часто фраза, яку можна завершити правильно, якщо вибрати один з варіантів відповіді. Завдання множинного вибору із запереченням в основі містить слово, яке позначає, що учасник тестування має обрати правильну відповідь як один із варіантів, який не відповідає або є протилежним по відношенню до інших варіантів. Основа із запереченням може бути сформульована як відкрита або закрита. Слова, які часто використовуються в запереченні, це «не», «ніколи», «не може», «крім».

Тесторіум дозволяє змінювати вагу кожного завдання, що надає можливості створювати різнорівневі завдання в межах одного тесту.

Результати тестування зберігаються у системі. Режими Результати і Статистика дозволяють проаналізувати успішність студентів взагалі та детально переглянути відповіді на кожне тестове завдання.

Принципи використання інших Інтернет сервісів зі створення тестів подібні, тому кожний викладач має змогу вибрати найоптимальніший варіант для удосконалення системи контролю знань, умінь та навичок студентів на кожному етапі опанування ними навчального матеріалу.

Висновок. Таким чином, використання онлайн-тестів в процесі підготовки майбутніх фахівців – це вимога інформаційного суспільства, ефективний шлях оптимізації системи діагностики та контролю знань, умінь та навичок з фахових дисциплін, що пропонує додаткові можливості як студенту, так і викладачу. На нашу думку, кожному педагогу, який працює в напрямку опанування й використання освітніх інновацій, онлайн-сервіси для створення тестів як перспективна педагогічна технологія обов'язково стануть в пригоді.

Література:

1. Владимирська С. Ю. Науково-методичне забезпечення якості дистанційного навчання у технічному університеті : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / С.Ю. Владимирська.– К., 2006.– 21 с.
2. Петренко Т. А. Окремі питання оцінювання якості дистанційної освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://visnyk.chnpu.edu.ua/download/vs113/50.pdf>
3. Шибицька Н. М. Експертне оцінювання знань в системі дистанційного навчання / Н. М Шибицька // Автоматика. Автоматизація. Електротехнічні комплекси та системи. - 2005. - № 1. - С. 117-123.
4. Розробка стандартизованого оцінювання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.testorium.net/content/guidelines-create-educational-tests.pdf>

У статті описано використання он-лайн-тестових систем, охарактеризовано багаторівневу систему показників оцінювання рівня освіченості, наведені пріоритетні напрямки розвитку систем дистанційного навчання та створення систем автоматизованого оцінювання знань, розглянуто найбільш поширені он-лайн-системи для створення і використання тестових завдань та їх можливості, детально проаналізовано використання системи оцінювання знань Тесторіум, охарактеризовано використання тестових завдань різних типів: множинного вибору, відкритого типу та завдань на виконання, наведені особливості їх створення та оцінювання.

Ключові слова: дистанційне навчання, оцінювання знань, тестові системи, он-лайн-системи оцінювання, Тесторіум, тестові завдання.

В статье описано использование онлайн-тестовых систем, охарактеризована многоуровневая система показателей оценки уровня образованности, приведены приоритетные направления развития систем дистанционного обучения и создания систем автоматизированного оценивания знаний, рассмотрены наиболее распространенные он-лайн-системы для создания и использования тестовых заданий и их возможности, подробно проанализировано использование системы оценивания знаний Testorium, охарактеризовано использование тестовых заданий разных типов: множественного выбора, открытого типа и заданий на выполнение, приведенные особенности их создания и оценивания.

Ключевые слова: дистанционное обучение, оценивание знаний, тестовые системы, онлайн-системы оценивания, Testorium, тестовые задания.

This article describes how to use online testing system, characterized tiered system performance evaluation of education given priority directions of development of distance learning and the creation of automated assessment, considered the most common on-line system for the creation and use of tests and their capabilities in detail for use Testorium knowledge assessment system, describes the use of various types of tests: multiple choice and open type of tasks to perform, given the characteristics of their creation and evaluation.

Key words: distance learning, assessment, test systems, on-line evaluation system, Testorium, tests.

УДК 378.091.21:[373.5:796]

Ю.А. Ковальова
м. Кіровоград, Україна

СТРУКТУРА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ У СТАРШОКЛАСНИКІВ

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку українського суспільства характеризується корінними змінами у всіх соціально-політичних, економічних структурах, що викликає у більшості занепокоєння перед майбутнім, породжує негативні стани та знижує адаптаційні здібності особистості. Сучасній людині все частіше доводиться жити на межі своїх можливостей, в умовах, які стрімко змінюють життєві стереотипи. Тому сучасний ринок праці вимагає підготовки висококваліфікованих фахівців, які б володіли не тільки фаховими знаннями, вміннями та навичками, а й були талановитими, цілеспрямованими і вольовими, морально вихованими, схильними до ризику, самостійними у прийнятті відповідальних рішень та здатних до саморегуляції своєї поведінки. Перед вищою педагогічною освітою особливого значення сьогодні набуває проблема формування професійно вагомих морально-вольових якостей майбутнього вчителя фізичної культури. Зважаючи на оновлення завдань життєвої самореалізації майбутнього покоління у загальноосвітніх навчальних закладах України та розвиток галузі «Фізична культура і спорт» зростає роль саме вчителя фізичної культури у формуванні морально-вольових якостей в учнів старших класів під час практичної діяльності, яку організовує та спрямовує педагог. А її результативність залежить від готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності, спрямованої на формування морально-вольових якостей у старшокласників. Тільки за наявності такої характеристики можлива продуктивна робота майбутнього вчителя фізичної культури у напрямку формування морально-вольових якостей учнів.

Аналіз попередніх досліджень. У сучасних психолого-педагогічних дослідженнях дефініція «готовність» розглядається в межах узагальненого поняття «готовність до педагогічної діяльності» як мета професійної підготовки, як початкова й основна умова реалізації можливостей кожної особистості. Аналізуючи педагогічну та психологічну літературу, слід зазначити, що з реформуванням української освітньої системи у сучасній педагогіці та психології виникли нові погляди щодо розуміння феномену «готовність» в залежності від контексту його застосування. Інтерес до даного утворення виникає у зв'язку з тим, що процес визначення готовності особистості до певного виду діяльності дає можливість більш повно

розкрити основні її компоненти, зміст необхідних знань, умінь і навичок, особливості психічного стану людини тощо, необхідних для успішного здійснення конкретної діяльності.

Так, в працях сучасних науковців подаються найрізноманітніші трактування дефініції «готовності», яка розглядається як: психічний стан суб'єкта, який Д. Узнадзе ототожнює із феноменом настанови, що спричиняє поведінку (діяльність) певного характеру й спрямованості [1, с. 6]. І. Гринченко вказує, що професійна готовність майбутнього учителя фізичної культури виступає як цілісний стан особистості, що виражає якісні характеристики її спрямованості, свідомості, професійної позиції, іміджу, рівня оволодіння професійно-педагогічними діями» [1, с. 91]. Більшість вчених розглядає «готовність» як: особливий психологічний стан (М. Дьяченко, Л. Кандилович, А. Пуні), особливий стан (І. Дичківська) або властивість і стан особистості (А. Войченко); комплексний, інтегративний стан (М. Данилко).

Плеяда науковців готовність майбутнього вчителя до професійної діяльності визначають як: складне структурне утворення (К. Дурай-Новакова), складно структуроване утворення (І. Манькусь, О. Пехота), складне особистісне утворення (Л. Варнавська, Л. Кадченко, Л. Кондрашова, О. Мороз, В. Сластьонін), цілісне утворення (А. Линенко), багатоаспектне, ієрархізоване утворення особистості (Л. Карамушка), інтегративне утворення особистості (І. Албутова, Г. Остапенко). Так, К. Дурай-Новакова пропонує розглядати професійну готовність до педагогічної діяльності – як складне структурне утворення, центральним ядром якого є позитивні настанови, мотиви й освоєні цінності вчительської професії. До неї входять професійно важливі риси характеру, педагогічні здібності, сукупність професійно-педагогічних знань, навичок, умінь, певний досвід їхнього застосування на практиці. Професійна готовність знаходиться в єдності зі спрямованістю на професійну діяльність і стійкими настановами на працю» [3]. А на думку А. Линенко, «готовність» розуміється як цілісне утворення, яке характеризує емоційно-когнітивну і вольову мобілізаційність суб'єкта в момент його включення в діяльність певного спрямування [8, с. 56].

Також сучасні дослідники готовність майбутнього вчителя до професійної діяльності розуміють і як: сукупність здібностей (Б. Ананьєв, С. Рубінштейн), синтез властивостей особистості (В. Крутецький) або сукупність особливостей (О. Савченко).

Деякі науковці наголошують на інтегративному характері готовності майбутнього вчителя до професійної діяльності в зв'язку зі зміною парадигми освіти, за якої студент розглядається як суб'єкт освітнього процесу та самоосвітньої діяльності. Так І. Гавриш, А. Кужельний визначають готовність як інтегративну професійно значущу якість особистості, М. Пономаренко – як інтегральну особистісну якість, В. Бондар, К. Платонов, О. Мороз – як інтегральну якість особистості, С. Доценко, О. Комар, З. Курлянд – як інтегровану якість особистості, Н. Ткаченко – як складне інтегроване поняття. Для прикладу, розглянемо визначення професійної готовності А. Кужельного, який трактує її як інтегративну професійно значущу якість особистості майбутнього вчителя, що представляє собою систему взаємозалежних структурних компонентів, до яких належать особистісні та процесуальні аспекти. Він вказує, що різноманітність підходів до пояснення феномена готовності до професійного саморозвитку дозволяє показати її як інтегративну якість особистості педагога-професіонала, як умову та передумову ефективної педагогічної діяльності, як узагальнений показник професійної компетентності майбутніх вчителів, як мету професійного самовдосконалення [7, с. 7].

Для нашого дослідження має значення визначення готовності майбутніх учителів фізичного виховання до формування моральних якостей молодших школярів, яке подає С. Ігнатенко, і розглядає її як інтегровану професійну якість особистості фахівця, що містить мотиви, знання, вміння, навички, настанови та морально-ціннісні орієнтації, які дозволяють продуктивно здійснювати моральне виховання дітей під час занять фізичною культурою [5, с. 9].

Мета статті – проаналізувати психолого-педагогічну літературу щодо трактування дефініції «готовність», дати визначення поняття «готовність майбутнього вчителя фізичної культури до формування морально-вольових якостей у старшокласників» та теоретично обґрунтувати її компоненти.

Виклад основного матеріалу. Сутність професійної підготовки майбутнього вчителя фізичної культури включає в себе формування готовності студентів до виконання майбутньої професійної діяльності [6, с. 139]. Як зазначають В. Гавриш, А. Турчак термін «підготовка» збагачує поняття «готовність»: підготовка до професії розглядається як процес формування готовності до неї, а готовність – як результат професійної підготовки [1; 9]. Підготовка вчителя являє собою процес, спрямований на досягнення кінцевого результату, обумовленого соціальним замовленням, який вбачається в понятті «готовність вчителя до професійної діяльності» [9, с. 39]. Тобто, діяльність вчителя є складною за своєю структурою і психологічним змістом, а готовність до її здійснення має формуватись ще зі студентських років.

Отже, враховуючи наведені визначення, ми пропонуємо розуміти під готовністю майбутнього вчителя фізичної культури до формування морально-вольових якостей у старшокласників інтегроване особистісне утворення, яке включає в себе психологічну орієнтацію на формування морально-вольових якостей у старшокласників, необхідний комплекс знань, способів дій, рефлексію процесу і результату педагогічної діяльності, які направлені на гармонійний розвиток учнів старших класів, удосконалення їх особистісних самодіяльних ініціатив.

Структура готовності до педагогічної діяльності, як і готовність до будь-яких видів діяльності, досліджується за її компонентами. Так, наприклад, М. Дьяченко і Л. Кандибович виділили такі компоненти готовності: мотиваційний (позитивне ставлення до професії, інтерес до неї та інші стійкі професійні мотиви); орієнтаційний (знання та уявлення про особливості і умови професійної діяльності, її вимоги до особистості); операційний (володіння способами та прийомами професійної діяльності, необхідними знаннями, уміннями й навичками, процесами аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення та ін.); вольовий (самоконтроль, вміння управляти діями, з яких складається виконання трудових обов'язків); оцінний (самооцінка своєї професійної підготовки, відповідність процесу розв'язання професійних завдань оптимальним зразкам) [4, с. 337].

К. Дурай-Новакова основними компонентами професійної готовності до педагогічної діяльності вважає мотиваційний, орієнтаційно-пізнавально-оціночний, емоційно-вольовий, операційно-дійовий, настановчо-поведінковий. Також вона зазначає, що рівень сформованості педагогічної готовності студентів значно зростає, якщо використовувати спеціально змодельовану систему професійного навчання і виховання [3].

Узагальнення досліджуваних матеріалів дає можливість визначити, що основними компонентами готовності до педагогічної діяльності вважаються мотиваційний, когнітивний, операційний. Окремі науковці виділяють як складовий орієнтаційний компонент (Л. Кондрашова, Г. Троцко), змістовий компонент (А. Кужельний, І. Манькусь, І. Ткачівська), оцінний компонент (І. Гавриш, С. Гончаренко, С. Ігнатенко).

Залежно від специфіки досліджуваних завдань, учені до структури готовності включають також деякі інші компоненти: діяльнісний (І. Ткачівська), практико-діяльнісний (Н. Мироненко), процесуальний (Л. Ареф'єва, Г. Остапенко), рефлексивний (Г. Остапенко, Н. Ткаченко), інтеграційний (І. Манькусь, О. Пехота, О. Тимошенко), комунікативно-організаційний (С. Ігнатенко), вольовий (С. Гончаренко), емоційно-вольовий, психофізіологічний (Л. Кондрашова, Г. Троцко), морально-вольовий (А. Кужельний), емоційний (Л. Ареф'єва). Зауважимо, що такі розбіжності у визначенні сутності готовності до педагогічної діяльності та її компонентного складу зумовлені передусім предметом дослідження науковця, різним контекстом розгляду проблеми, методологічними засадами й авторською концепцією дослідження. Однак, можна зазначити, що різновид структурних компонентів готовності майбутнього вчителя розширюють і поглиблюють уявлення про досліджуваний феномен.

Узагальнюючи різні підходи до визначення структури професійної готовності, нами виділені наступні структурні компоненти готовності майбутнього вчителя фізичної культури до

формування морально-вольових якостей у старшокласників: мотиваційний, когнітивний, комунікативно-діяльнісний, ціннісно-орієнтаційний та рефлексивний.

Особливе місце в структурі готовності до педагогічної діяльності посідає **мотиваційний компонент**. Це пояснюється тим, що мотиви є суб'єктивним фактором, який спонукає до діяльності та являє собою відображення потреби в будь-чому. Мотиваційний компонент передбачає розуміння суті та соціального значення своєї спеціальності, прагнення до особистісного й фахового зростання, уміння мотивувати свої інтереси, переконання, потреби та позитивне ставлення до здійснення навчально-виховного процесу, усвідомлення необхідності оволодіння певним обсягом знань для продуктивної педагогічної діяльності в закладах освіти. Характеристикою мотиваційного компоненту є система ціннісних орієнтацій, потреб, інтересів, мотивів та спрямованості майбутнього вчителя фізичної культури на розвиток морально-вольових якостей у старшокласників, а саме: зацікавленість у моральному та вольовому розвитку учнів, націленість на їх фізичні та спортивні досягнення, ціннісне ставлення до формування особистісних морально-вольових якостей школярів.

Когнітивний компонент готовності до педагогічної діяльності репрезентований системою знань. Деякі автори розглядають його як змістово-процесуальний, змістовий, теоретичний. Ми виходили з положення, що рівень набутих знань в процесі навчання у ВНЗ залежить від характеру та змісту відповідної теоретико-методичної підготовки студентів, їх морально-вольових якостей, педагогічного досвіду, який включає мисленнєві та практичні дії під час виконання освітніх завдань. Характеризується такими показниками як наявність знань про діяльність учителя фізичної культури, ґрунтовних анатомо-фізіологічних, педагогічних, біомеханічних, методичних знань з організації та проведення виховної роботи з формування морально-вольових якостей у старшокласників, а також знання психолого-педагогічних закономірностей їх формування, знання особистісно-орієнтованих технологій, принципів, методів, засобів та прийомів формування в учнів старших класів морально-вольових якостей на уроках фізичної культури, організація взаємодії на рівні групи як продуктивного процесу спільної дії та шляхів стимулювання гармонійного розвитку цих якостей.

Виховання вміння саморегуляції поведінки старшокласників здійснюється в процесі спілкування, тому **комунікативно-діяльнісний компонент** готовності майбутнього вчителя до формування морально-вольових якостей учнів старших класів включає вміння: визначати мету, зміст і завдання навчальної та виховної роботи з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, організувати суб'єкт-суб'єктну взаємодію; в рамках гуманного спілкування сприяти старшокласникам у виявленні та вирішенні існуючих особистих проблем в процесі спільного обговорення шляхів їх вирішення; сприяти їм у саморозвитку в процесі занять фізичною культурою; координувати свої дії та дії інших педагогів з надання необхідної допомоги й підтримки старшокласникам в процесі формування їх морально-вольових якостей особистості. Надалі він характеризується такими показниками, як уміння майбутнього вчителя планувати, організувати та реалізовувати набуті знання на уроках фізичної культури, а саме: застосовувати фізичні вправи, рухливі та спортивні ігри, естафети та інше для формування у старшокласників морально-вольових якостей у старшокласників.

Ціннісно-орієнтаційний компонент – ціннісна настанова студента на виховання морально-вольових якостей у старшокласників; усвідомлення особистої та соціальної значущості цієї діяльності; емоційно-позитивне відношення до спеціальності, прагнення до вольового зусилля для досягнення мети, орієнтація на саморозвиток і професійне вдосконалення; усвідомлення сенсу опанування основ професійної творчості як умови підвищення результативності формування у старшокласників морально-вольових якостей; усвідомлення ролі фізичної культури як чинника успішної соціальної адаптації учнів старшої школи.

Рефлексивний компонент готовності передбачає самоаналіз власної особи, діяльності та спілкування; уміння знаходити способи адекватних педагогічних дій, направлених на підтримку сприятливих міжособистісних відносин; співвідношення цілей та результатів формування

морально-вольових якостей у старшокласників; здійснення корекції дій на основі рефлексивного аналізу отриманого результату.

Всі компоненти готовності знаходяться в тісному взаємозв'язку, взаємодії та взаємозалежності.

Висновки. Отже, готовність майбутнього вчителя фізичної культури до виховання морально-вольових якостей у старшокласників є запланованим результатом відповідної фахової підготовки студентів і являє собою інтегроване особистісне утворення, яке включає в себе психологічну орієнтацію на формування морально-вольових якостей учнів старших класів, необхідний комплекс знань, способів дій, рефлексію процесу і результату педагогічної діяльності, які направлені на гармонійний розвиток учнів старшої школи, удосконалення їх особистісних самодіяльних ініціатив.

У структурі готовності були виділені мотиваційний, когнітивний, комунікативно-діяльнісний, ціннісно-орієнтаційний та рефлексивний компоненти та виявлені наявні стійкі закономірності між ними.

Література:

1. Гавриш І.В. Теоретико-методологічні основи формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності: автореф. дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І.В. Гавриш. – Луганськ, 2006. – 46 с.
2. Гринченко І.Б. Сучасні напрями впровадження інновацій в професійну підготовку майбутніх учителів фізичної культури / І.Б. Гринченко // Вища освіта України. Теоретичний та науково-методичний часопис. Додаток 3, Т. VII. Тематичний випуск: Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. – К.: Гнозис, 2011. – С. 84-93.
3. Дурай-Новакова К.М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: автореф. дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / К.М. Дурай-Новакова. – М., 1983. – 32 с.
4. Дьяченко М.И. Психология высшей школы : [учеб. пособие для вузов] / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – [2-е изд.]. – Мн.: Изд-во БГУ, 1981. – 383с.
5. Ігнатенко С.О. Підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до формування моральних якостей молодших школярів: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С.О. Ігнатенко. – Одеса, 2007. – 22 с.
6. Комар О.А. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивних технологій. Теоретико-методичні аспекти. Монографія / О.М. Комар. – Умань: РВЦ «Софія», 2008. – 332 с.
7. Кужельний А.В. Формування готовності до професійного саморозвитку майбутнього вчителя технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / А.В. Кужельний. - Переяслав-Хмельницький, 2014. – 23 с.
8. Линенко А.Ф. Теория и практика формирования готовности студентов педагогических вузов к профессиональной деятельности: дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. – К., 1996. – 412 с.
9. Турчак А.Л. Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до роботи з попередження шкідливих звичок учнів : [навч-метод посібник] / А.Л. Турчак. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. 216 с.

У статті проведений аналіз психолого-педагогічних джерел щодо визначення дефініції «готовність». Встановлено, що готовність майбутнього вчителя фізичної культури до формування морально-вольових якостей у старшокласників є запланованим результатом його професійної підготовки. В нашому розумінні готовність – це інтегроване особистісне утворення, яке включає в себе психологічну орієнтацію на формування морально-вольових якостей у старшокласників, необхідний комплекс знань, способів дій, рефлексію процесу і результату педагогічної діяльності, які направлені на гармонійний розвиток учнів старших класів, удосконалення їх особистісних самодіяльних ініціатив. Визначено, що вона складається з таких компонентів як мотиваційний, когнітивний, комунікативно-діяльнісний, ціннісно-орієнтаційний та рефлексивний та здійснено їх змістове наповнення.

Ключові слова: професійна готовність, її структура та компоненти, майбутній вчитель фізичної культури, морально-вольові якості у старшокласників.

В статье осуществлен анализ психолого-педагогических источников в которых рассматривается дефиниция «готовность». Установлено, что готовность будущего учителя физической культуры к формированию морально-волевых качеств у старшеклассников является запланированным результатом его профессиональной подготовки. В нашем понимании готовность – это интегрированное личностное образование, включающее в себя

психологическую ориентацию на формирование морально-волевых качеств у старшеклассников, необходимый комплекс знаний, способов действий, рефлексию процесса и результата педагогической деятельности, направленных на гармоничное развитие учащихся старших классов, совершенствование их личностных самостоятельных инициатив. Определено, что она состоит из таких компонентов как мотивационный, когнитивный, коммуникативно-деятельностный, ценностно-ориентационный, рефлексивный и осуществлено их содержательное наполнение.

Ключевые слова: профессиональная готовность, структура и компоненты, будущий учитель физической культуры, морально-волевые качества у старшеклассников.

The analysis of psychological and pedagogical literature to determine the definition of «readiness.» It is established that the readiness of future teachers of physical culture to the formation of moral and volitional qualities in high school students is planned as a result of his training. In our understanding readiness is integrated personal education, which includes psychological orientation on the formation of moral-volitional qualities in high school students, the necessary complex of knowledge, ways of action, reflection process and result of pedagogical activity, aimed at harmonious development of pupils and improving their personal Amateur initiatives. Determined that it consists of such components as motivational, cognitive, communicative-active, value-orientation and reflective and made them content.

Key words: professional readiness, its structure and components, the future teacher of physical training, moral and volitional qualities in high school students.

УДК 378.147:336.671

Ю.С. Козловська
м. Вінниця, Україна

НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Постановка проблеми. Соціально-економічні умови розвитку суспільства на сучасному етапі розширили та ускладнили процес навчання і виховання у вищих навчальних закладах. Головним завданням вищої школи є підготовка фахівців до професійної діяльності в інформаційному просторі.

Сучасне суспільство вимагає від вищих навчальних закладів підготовки інформаційно-компетентних спеціалістів, які володіють комплексом знань, умінь і навичок, необхідних для роботи з інформацією (виявлення, збирання, опрацювання та збереження) у всіх її формах і проявах. Процеси інформатизації суспільства висувують підвищені вимоги до випускників вищих економічних навчальних закладів, які повинні вільно орієнтуватися в інформаційному середовищі, здійснювати пошук професійно значущої інформації, вміти розв'язувати професійні завдання з використанням сучасних інформаційних технологій.

Основною тенденцією сучасного етапу інформатизації вищої економічної освіти є загальне прагнення до інтеграції різноманітних комп'ютерних засобів та інформаційних технологій у навчальний процес. Сучасний ринок праці потребує економістів нового типу: інформаційно-компетентних, здатних об'єктивно вирішувати нагальні питання, критично мислити, творчо працювати та бути готовими до нововведень.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Різноманітні аспекти впровадження інформаційних технологій у навчальний процес започатковано і розвинуто у фундаментальних працях учених: Р. Вільямса, Б. Гершунського, Р. Гуревича, Є. Данильчука, А. Єршова, М. Львова, Н. Морзе, Л. Положенцева, І. Роберта, О. Співаковського, О. Філатова, Г. Чусавитина та ін. Наразі особливо актуалізується необхідність удосконалення навчально-виховного процесу підготовки фахівців економічного профілю на основі інформаційних технологій.

Тому, **метою статті** є визначення й обґрунтування особливостей інформаційних технологій у формування інформаційної компетентності майбутніх економістів.

Виклад основного матеріалу. Фундаментальна підготовка є однією з головних умов професійної освіти і значною мірою впливає на розвиток у студентів наукового теоретичного мислення, здатності до конкретної постановки нових завдань та їх творчого розв'язання,

передбачення наслідків прийнятих рішень і дій, вміння їх оцінити; стимулює пізнавальну діяльність, спрямовану на розкриття законів фундаментального характеру; сприяє свідомому й обґрунтованому використанню засобів нових інформаційних технологій у професійній діяльності [5].

Беручи до уваги вищезазначене, вважаємо за необхідне, насамперед, визначити дефініцію поняття «інформаційні технології».

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови зазначено: «*Інформаційна технологія* – цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів із використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, доступ до джерел інформації, незалежно від місця їх розташування» [1, с. 403].

У своїх працях М. Кадемія зазначає, що «*Інформаційні технології* – це система наукових та інженерних знань, а також методів і засобів, які використовуються для створення, збору, передачі, збереження й обробки інформації у предметному середовищі. *Інформаційні технології* – це сукупність методів і технічних засобів для зберігання, створення, організації, опрацювання, передавання, подання і використання інформації» [2, с. 88].

Сучасні фахівці з інформаційних технологій визначають такі види інформаційних технологій: інформаційні технології опрацювання даних; інформаційні технології керування; інформаційні технології підтримки прийняття рішень; інформаційні технології експертних систем.

Також, у спеціальних і фахових джерелах зустрічаються різні класифікації інформаційних технологій:

- за способом реалізації в ІС: традиційні, нові інформаційні технології;
- за ступенем охоплення завдань управління: електронна обробка даних, автоматизація функцій управління, підтримка прийняття рішень, електронний офіс, експертна підтримка;
- за класом реалізованих технологічних операцій: робота з текстовим редактором, робота з табличним процесором, робота із графічними об'єктами, мультимедійні системи;
- за типом користувальницького інтерфейсу: пакетні, діалогові, мережеві;
- за способом побудови мережі: локальні, багаторівневі, розподілені;
- за предметними областями обслуговування: економічна, політична, освітня, наукова, екологічна, соціальна та ін.

Узагальнюючи вище зазначене, зауважимо, що *інформаційні технології* – це технології, що забезпечують і підтримують інформаційні процеси, тобто процеси пошуку, збору, передачі, збереження, накопичення, тиражування інформації та процедури доступу до неї.

Відповідно, інформативна компетентність фахівця – це здатність і готовність орієнтуватися в інформаційному просторі, оперувати інформаційними даними, вирішувати завдання своєї професійної галузі, правильно використовуючи за власним вибором інформаційно-комунікаційні технології загального призначення і спеціально професійні, широко вживані у відповідній галузі.

А отже, майбутній сучасний економіст повинен бути обізнаним у новітніх інформаційних технологіях; креативно підходити до розв'язання економічних задач; досконало володіти вміннями роботи з різноманітними професійно-спрямованими завданнями та багато іншого.

Під час навчання студентам економістам необхідно пояснювати, що на своїх посадах вони будуть виконувати різноманітні, безпосередньо пов'язані з інформаційними технологіями завдання, а саме:

- збирати, систематизувати й аналізувати інформацію про систему керування будь-яким господарським об'єктом;
- аналізувати виробничо-господарську діяльність, інформаційні зв'язки між адміністративними, виробничими та іншими процесами;
- досліджувати та аналізувати функціонування та інформаційні потреби діючої інформаційної системи і визначати можливості її модернізації;

- аналізувати результати тестування технічних і програмних засобів передавання, оброблення та збереження інформації з подальшим їх використанням для поліпшення роботи інформаційної системи;
- виконувати інформаційно-аналітичну підтримку бізнес-проектів;
- аналізувати діяльність підприємств;
- створювати, використовувати та коригувати бази даних;
- обробляти данні з використанням табличних процесорів та текстових редакторів;
- забезпечувати власні інформаційні потреби [3, с. 242].

Інформаційні технології дають можливість у більшій мірі індивідуалізувати процес навчання, зменшуючи фронтальні види робіт і збільшуючи частку індивідуально-групових форм і методів навчання. Також інформаційні технології сприяють підвищенню мотивації навчання, розвитку креативного мислення, дозволяють економити навчальний час; інтерактивність і мультимедійна наочність сприяє кращому представленню інформації, відповідно, і кращому засвоєнню знань [4, с. 244].

Сьогодні найбільше розповсюдження отримали комп'ютерні навчальні програми, зокрема, комп'ютерні підручники, діагностично-тестові системи, лабораторні комплекси, експертні системи, бази даних, консультаційно-інформаційні системи, прикладні програми, які забезпечують обробку інформації. Процес отримання знань із дисциплін, які вивчаються студентами економічних спеціальностей можна поділити на основні складові: лекції, практичні, лабораторні заняття, виконання контрольних та курсових робіт, самопідготовка. При цьому, на наш погляд, використання інформаційних освітніх технологій повинно знайти місце на всіх складових даного процесу.

Наразі, розвиток у студентів-економістів умінь підготовки та опрацювання електронних документів, створення сучасних презентацій, використання ресурсів мережі Інтернет (пошук та опрацювання інформації, електронна пошта, розташування особистих напрацювань у мережі Інтернет, створення особистої сторінки чи власного сайту), використання засобів економічного супроводу та підходів у плануванні (органайзер) – це питання, які необхідно вирішувати в сучасних умовах становлення економічної освіти нової формації.

Студенти широко використовують комп'ютерні технології при написанні рефератів, курсових та дипломних робіт (текстовий редактор Word, програма автоматизації бухгалтерського обліку «1С Бухгалтерія»), при виконанні практичних та контрольних завдань із курсів «Математика для економістів», «Статистика», для проведення розрахунків використовуються можливості табличного процесора Excel.

Так, наприклад, під час розв'язання завдань із використанням електронних таблиць студент звільняється від рутинної роботи з розрахунками, не губиться алгоритм розв'язку задачі, а також він навчається використовувати електронні таблиці для розв'язання економічних задач та економить свій час.

Всім відомо, що одним із найпопулярніших джерел інформації є Інтернет. Та чим більше інформації економічного, нормативного, статистичного характеру постає перед студентами, тим важче виокремити з неї найбільш суттєву.

Розглянемо онлайн-сервіси, які допоможуть майбутнім економістам якісніше організувати свою роботу.

Так, на диску Google студенти можуть зберігати різноманітну інформацію до 15 Гб у вигляді папок, файлів, архівів у «хмарі» і ділитися нею з іншими користувачами в Інтернеті. Вони можуть створювати онлайн-ові текстові необхідні зразки документів, презентації, малюнки, при цьому завантажувати файли на комп'ютер та конвертувати їх із одного формату в інший.

Особливістю хмарної системи зберігання інформації Dropbox є те що, студенти-економісти, за допомогою хмари Dropbox, можуть синхронізувати файли. А саме, розмістивши файл на одному ПК у «хмару», їх можна побачити на іншому або у смартфоні чи планшеті, що полегшує користування необхідною інформацією між студентами та студентом і викладачем.

На хмарному сервісі Яндекс користувачам надається до 10 Гб вільного простору, куди можуть бути складені документи, фотографії, музика, фільми тощо.

Наступний сервіс «хмарних послуг» для зберігання файлів на платформі є Mail.ru (Облако@mail.ru). Майбутні економісти повинні знати, що перевагою Облако@mail.ru є його об'єм безкоштовного користування до 100 Гб простору, при цьому достатньо створити пошту на Mail.ru. Однак у версії Облако@mail.ru з усіх завантажених файлів, можна переглянути тільки картинку у слайд-шоу, всі інші відео-, аудіо-, xls-, файли PDF – перегляду не піддаються, у цьому цей сервіс програє серед інших.

Для студентів-економістів необхідним у навчальному процесі є презентаційний матеріал. У мережі Інтернет існує безліч онлайн-сервісів для створення і розміщення презентацій, а саме: Prezi (www.prezi.com), Google.docs (docs.google.com), ZohoShow (show.zoho.com), SlideShare (www.slideshare.net), VCASMO (www.vcasmo.com), Empressr (www.empressr.com) тощо.

Наприклад, SlideShare є найбільшим онлайн-сервісом презентацій. На сервісі можна зберігати, переглядати нові та шукати потрібні презентації.

Значна кількість студентів надає перевагу створенню презентацій Prezi (www.prezi.com), які є нелінійної структури з 3D-фоном. На цьому сервісі майбутні економісти, окрім створення презентацій, можуть імпортувати будь-які складові частини презентації та публікувати їх у своєму блозі чи на сайті.

Сервіс VCASMO (www.vcasmo.com) дозволяє завантажувати у форматі PowerPoint практично всі існуючі медіа-формати для створення презентації з нуля, а також готові презентації. А також характеризується гнучкою системою налаштування прав доступу.

Сучасний сервіс Empressr (www.empressr.com) – це web-додаток, що призначений для створення, управління, поширення презентацій будь-якого рівня складності. Дозволяє завантажувати прямо на сервіс своє відео, картинку, графіку і таблиці, так само, як і інші складові майбутньої презентації, все це можна комплектувати в одне загальне ціле в онлайн-редакторі сервісу.

Зазвичай студенти записують багато зайвої інформації, через деякий час у пошуках необхідної інформації перечитують безліч непотрібного. Для покращення роботи з інформацією, а саме у розрізі систематизування та узагальнення, майбутнім економістам пропонується використовувати метод «майндмепінг», який необхідний для генерування, відображення, структурування та класифікації ідей, організації, розв'язання проблем, прийняття рішень та написання матеріалів, тобто формування «карт розуму», які використовуються для планування роботи та підбиття підсумків. Цей метод є важливим для підготовки студентів до організації своєї професійної економічної діяльності.

Висновки. Отже, стрімкий розвиток інформаційних технологій у суспільному житті вимагає від студентів оволодіння цими інструментами не лише на рівні професійно орієнтованих програм, а й на рівні вимог як на ринку праці, так і у побуті.

Системне упровадження засобів інформаційних технологій у процес підготовки майбутніх економістів призводить до суттєвої зміни сприйняття навчального матеріалу. При цьому активно вибудовується навчальний процес, з обов'язковим використанням мультимедійних технологій, які забезпечують формування цілісного сприйняття і розуміння необхідного матеріалу.

Набуті уміння широкого залучення банків даних, вільного доступу до інформаційних джерел, обробки великих обсягів інформації – дають змогу самостійно досягати навчальних цілей шляхом візуалізації процесу розв'язання проблеми, оперативного пошуку інформації при вирішенні навчально-пізнавальних завдань.

Інформаційні технології є найбільш ефективними в процесі навчання для передачі знань та забезпечення зворотного зв'язку студента з викладачем. У процесі застосування інформаційних технологій у студентів виробляються і переважають навички самостійної роботи, що відіграє важливу роль для формування майбутнього висококваліфікованого конкурентоспроможного спеціаліста економічного профілю, оскільки в сучасних умовах стрімкого розвитку науки, швидкого оновлення інформації не можна навчити людину на все життя, важливо розвинути в

неї інтерес до накопичення знань, до безперервної самоосвіти. Завдання вищого навчального закладу – підготувати майбутнього спеціаліста, готового до постійного професійного зростання, соціальної та фахової мобільності, здатного до саморегуляції у сфері безперервної освіти.

Подальші перспективи наукового пошуку вбачаємо у необхідності розробки підходів до адаптування певних інформаційних технологій у сучасний процес підготовки майбутніх фахівців економічних спеціальностей.

Література:

1. Великий тлумачний словник української мови/[уклад. і голов. Ред. В.Т. Бусел]. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2002. – 1440с.
2. Кадемія М.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: термінологічний словник/ М.Ю. Кадемія. – Львів: Вид-во «СПОЛОМ», 2009. – 260с.
3. Пономаренко В. С. Інформаційні системи і технології в економіці : навч. посіб. Для студ. вищ. навч. закл. /В.С.Пономаренко, Р.К.Бутова, І.В.Журавльова та ін. – К.:Академія, 2002. – 380 с.
4. Ситник В. Ф. Основи інформаційних систем: Навчальний посібник. / Ситник В.Ф. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
5. Хачумян Т.И. Развитие критического мышления студентов при изучении информатики// Теория і методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць: У 3т. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НацМетАУ, 2002. – Т.3: Теорія та методика навчання інформатики. – С.269-273.

Дана стаття присвячена проблемам оцінки та аналізу ефективності використання інформаційних технологій майбутніми економістами. У статті розглянуто дефініцію поняття «інформаційна технологія» та розкриваються існуючі теоретичні підходи до оцінки ефективності використання інформаційних технологій у процесі навчання майбутніх економістів. Автор приділяє увагу питанню застосування інформаційних технологій з урахуванням існуючої їх класифікації та обґрунтовує необхідність їх використання майбутніми економістами у професійній сфері. Запропоновано систематизовані дані з характеристики онлайн-сервісів, за допомогою яких майбутні економісти зможуть краще організувати свою роботу. Наголошено на необхідності розробки підходів до адаптування інформаційних технологій у сучасній підготовці майбутніх фахівців економічних спеціальностей.

Ключові слова: інформаційні технології, майбутні економісти, інформатизація вищої освіти, онлайн-сервіси.

Данная статья посвящена проблемам оценки и анализа эффективности использования информационных технологий будущими экономистами. В статье рассмотрена дефиницию понятия «информационная технология», раскрываются существующие теоретические подходы к оценке эффективности использования информационных технологий в процессе обучения будущих экономистов. Автор уделяет внимание вопросу применения информационных технологий с учетом существующей их классификации и обосновывает необходимость их использования будущими экономистами в профессиональной сфере. Предложено систематизированные данные по характеристике онлайн-сервисов, с помощью которых будущие экономисты смогут лучше организовать свою работу. Отмечена необходимость разработки подходов к адаптации информационных технологий в современной подготовке будущих специалистов экономических специальностей.

Ключевые слова: информационные технологии, будущие экономисты, информатизация высшего образования, онлайн-сервисы.

This article focuses on the evaluation and analysis of efficiency of use of information technology to future economists. In the article the definition of the term «information technology» revealed existing theoretical approaches to evaluating the effectiveness of using information technologies in the learning process of future economists. The author pays attention to application of information technologies taking into account the existing classification and justifies the need for their use by future economists in their professional field. Proposed sistematizirovany data on the characteristics of the online services by which future economists will be better able to organize their work. Noted the need to develop approaches to adapting information technologies in the modern preparation of future specialists of economic specialties.

Key words: information technology, future economists, informatization of higher education, online services.

УДК 378.22 : 378.011.3-057.175

А.М. Коломієць, Д.І. Коломієць
м. Вінниця, Україна

РОЗВИТОК У МАГІСТРАНТІВ НАВИЧОК АНАЛІЗУ, СИНТЕЗУ ТА СТРУКТУРУВАННЯ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Постановка проблеми. Ми живемо в світі потужних інформаційних масивів і потоків. На сучасному етапі розвитку суспільства, коли темпи накопичення й передавання інформації зростають, виникла суперечність між виробництвом інформації та можливостями її споживання, опрацювання та використання. Щохвилинна необхідність обробляти мільярди бітів, структурувати їх, намагаючись перетворити їх у єдину картину, – основа робочого життя будь-якого фахівця.

Навичка збирання, опрацювання, оцінювання та поєднання інформації називається навичкою синтезу. Однак, чинна система освіти частково дає лише методики аналізу інформації, які безумовно потрібні, але їх недостатньо. Вважаємо, що окрім навичок аналізу інформації, майбутніх фахівців необхідно вчити й прийомам синтезу інформації.

Основною метою професійної освіти загалом є формування в студентів системи професійно значущих знань і вмінь, що сприяють оволодінню спеціальними навичками, характерними для професійної діяльності фахівця. Тому на перших етапах роботи викладача над змістом навчального матеріалу необхідно всю наявну інформацію професіоналізувати відповідно до вимог, що висувуються конкретною спеціальністю. Унаслідок такої роботи виділяють коло необхідних професійно значущих знань і вмінь, які слід формувати в процесі вивчення конкретної дисципліни і конкретних тем за навчальними програмами. У випадку ж професійної підготовки студентів магістратури передбачається ще й формування їхньої готовності до науково-дослідної діяльності. Для цього в студентів магістратури має бути сформована система знань про технології автоматизованої обробки текстової та графічної інформації, технології використання баз даних, технології підготовки друкованих видань, методологію виконання системно-аналітичних досліджень.

Для науки є характерним діалектичне поєднання процесів її диференціації та інтеграції. Воно є проявом двох закономірностей людського пізнання: відобразити єдність і цілісність світу, з одного боку, і з другого – виявити закономірності специфічних часткових структур матерії в її багатстві та різноманітності. Перша тенденція характеризує процеси синтезу, інтеграції знань, друга – відображає процеси спеціалізації та диференціації. Тому цілком закономірно, що пізнання йде від вищого (через диференціацію, аналіз) до нижчого, а потім від нижчого (через інтеграцію, синтез) до вищого, до систематизації одержаних знань.

Отже, основою будь-якого науково-дослідного процесу є аналітико-синтетична діяльність людини. Тому основні вміння, якими мають оволодіти випускники магістратури, – це вміння аналізу, синтезу й структурування наукової інформації.

Аналіз наявних досліджень проблеми. Проблема формування в студентів дослідницьких навичок не є новою. Ще в радянські часи науково-дослідна робота студентів була предметом дослідження таких науковців як С. Архангельський, Ю. Бабанський, І. Лернер, П. Підкасистий, В. Сластьонін та ін. Нині більше уваги спрямовано на підготовку саме магістрантів до науково-дослідної діяльності (С. Вітвицька [1], Р. Шаран [3] та ін.). Для студентів магістратури пропонуються численні посібники з основ і методології наукових досліджень (автори: С. Артюх, О. Дубовець, В. Ковальчук, І. Кринецький, В. Мигаль, О. Суворін, Г. Цехмістрова, О. Чкалова та ін.).

Невирішені аспекти проблеми. Проблема визначення обсягу наукової та навчальної інформації, розробки способів структурування та різних форм подання навчальної інформації в дидактичному процесі загальноосвітньої школи розкрита в дисертації А. Медведєвої [2]. Проте

методика формування в майбутніх викладачів-дослідників навичок аналізу, синтезу й структурування інформації ще не стала предметом детального вивчення та розроблення.

Мета статті – визначити й охарактеризувати можливі методичні прийоми формування в магістрантів навичок аналізу, синтезу та структурування наукової інформації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поняття інформації – одне з основних, ключових понять не лише в системному аналізі, а й в інформатиці, математиці, фізиці та ін. Водночас, це поняття складно формалізоване з огляду на його загальність, всеосяжність, розпливчастість, і трактується як:

- будь-яка сутність, яка викликає зміни в деякій інформаційно-логічній моделі, що становить систему (математика, системний аналіз);
- повідомлення, отримані системою від зовнішнього світу в процесі адаптивного управління, пристосування (теорія управління, кібернетика);
- заперечення ентропії, відображення міри хаосу в системі (термодинаміка);
- зв'язки й відношення, які усувають невизначеність у системі (теорія інформації);
- ймовірність вибору в системі (теорія ймовірностей);
- відображення різноманітності в системі (фізіологія, біокібернетика);
- відображення матерії, атрибут свідомості, «інтелектуальності» системи (філософія);
- документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі (Закон України «Про інформацію»).

Ми будемо трактувати це поняття як деяку послідовність відомостей, знань, які актуалізуються (отримуються, передаються, перетворюються, стискуються, реєструються) за допомогою деяких знаків символічного, образного, жестового, звукового, сенсомоторного типу. Інформація – це дані, розглянуті з урахуванням деякої їх семантичної сутності.

Інформація зі світоглядної точки зору – відображення реального світу, приріст, розвиток, актуалізація знання, що виникає в процесі цілеспрямованої інтелектуальної діяльності людини. Кінцева мета одержання інформації – це перетворення її в знання (знання – це сприйнята, зрозуміла, усвідомлена й включена в систему наявних знань інформація).

Наукова інформація – це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності об'єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці. Це документовані або публічно оголошені відомості про вітчизняні та зарубіжні досягнення науки, техніки, виробництва, отримані в процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, виробничої та громадської діяльності.

Жодна інформація, ніяке знання не з'являється відразу: появи їх передують етап накопичення, систематизації дослідних даних, думок, поглядів, їх осмислення та переосмислення. Знання – продукт цього етапу, який називають пізнавальним процесом. Процес пізнання – це ієрархічна система актуалізації інформації, в якій знання на кожному наступному рівні ієрархії є інтегральним результатом актуалізації знань на попередньому рівні. Це процес інтеграції інформаційних ресурсів, від одержуваних за допомогою простого чуттєвого сприйняття і до складних аксіоматичних і абстрактних теорій.

Отже, в процесі опрацювання наукової інформації, як і в будь-якому процесі пізнання, основним є аналіз і синтез інформації, що одержується. Уточнимо, що аналіз – це розкладання цілого складного явища на його складові, більш прості елементарні частини й виділення окремих сторін, властивостей, зв'язків. Аналітичний метод пізнання – інструмент пильного дослідження особливостей і специфіки внутрішньо-системної взаємодії, і він неодмінно містить у собі результати абстрагування, спрощення, формалізації. Сутнісне завдання аналітичного методу полягає тому, що він спрямований на виявлення внутрішніх тенденцій і можливостей розвитку об'єкта.

Повнота аналізу досягається шляхом досягнення такого рівня деталізації ознак досліджуваного об'єкта, на якому кожен з них представляє елементарний, тобто нерозкладний на інші простіші елементи квант інформації про властивості досліджуваного об'єкта. Реалізація

цієї вимоги особливо важлива під час дослідження мікрочастинок, мікрооб'єктів, коротких текстів та інших малоінформативних об'єктів, а також при загальному дефіциті інформації.

Синтез – процес об'єднання раніше розрізнених речей або понять у єдине ціле. Синтез становить одну з основних розумових операцій, яка тісно пов'язана з іншими розумовими процесами: узагальненням, систематизацією, порівнянням. Аналіз і синтез є основою опрацювання та передумовою структурування наукової інформації, котра є продуктом наукової діяльності.

Вважаємо, що дисципліна «Методологія та методика наукових досліджень» має широкі можливості для підготовки магістрантів до здійснення науково-дослідної роботи, тобто формування вмінь з пошуку, аналізу, синтезу, структурування наукової інформації. Побудова змісту навчання дисципліни «Методологія та методика наукових досліджень» з урахуванням зазначених завдань дає можливість ілюструвати досліджуваний матеріал прикладами з галузі наукової діяльності.

Так, наприклад, ефективним прийомом тренування аналітичних здібностей є аналіз предметів і явищ з різних точок зору, класифікація одного й того самого об'єкта з різних позицій. Наприклад:

За якими критеріями можна оцінити шкільний підручник?

За якими критеріями можна оцінити лекцію викладача?

За якими критеріями можна оцінити наукову статтю?

Найважливішими, з практичної точки зору, властивостями інформації є цінність, достовірність і актуальність. Тому пропонуємо студентам окремі наукові повідомлення (статті, тези) і даємо завдання проаналізувати й оцінити їх за вказаними критеріями.

Історія наукових відкриттів (основи генетики Менделя, еволюційна теорія Дарвіна, таблиця Менделєєва та ін.) демонструє, що для дослідника вкрай важливою є здатність бачити закономірності. Тому пропонуємо магістрантам вправи на знаходження закономірностей.

Різновидом аналітичної діяльності є складання детального плану для виконання певного завдання, досягнення мети.

Складіть поетапний план виконання магістерського дослідження та написання дипломної роботи. Напишіть альтернативний список варіантів на той випадок, якщо події будуть розвиватись не у відповідності до вашого плану.

Для вироблення навичок гнучкої інтерпретації подій і явищ пропонуємо завдання на оцінювання ситуацій з негативної та позитивної точок зору, наприклад:

Оцініть, що негативного, а що позитивного можуть дати Вам описані нижче ситуації:

- Ви застудились і не можете піти в університет на заняття.
- Здійснений вами експеримент не дав очікуваних результатів.
- Науковий керівник вимагає для перевірки текст першого розділу дипломної роботи, а ви ще його не завершили.

Більшість наукових досліджень починаються з гіпотези, яку потрібно підтвердити або заперечити. Для цього необхідно зібрати відповідну інформацію, опрацювати її, проаналізувати всі «за» і «проти». Вчимо магістрантів, що навіть значна кількість «за» не робить гіпотезу абсолютною істиною, а лише вказує на те, що дослідник обрав правильний шлях досліджень. І навпаки, одне суттєве «проти» може вказати на те, що гіпотеза неправильна і має бути відкинута.

Пропонуємо молодим дослідникам кілька гіпотез і даємо завдання знайти інформацію, яка б підтвердила чи спростувала їх.

Підтвердіть або спростуйте гіпотези, що пропонуються нижче:

- Усі дослідники, які в свій час зробили видатні наукові відкриття, гарно навчалися у школі.
- У науці можливо, що одне й те саме відкриття може бути здійснене майже одночасно різними дослідниками з різних країн.
- Рівень економічного розвитку держави напряму залежить від капіталовкладень у науку.

Для спростування першої гіпотези магістрантам потрібно знайти в мережі Інтернет біографію хоча б одного відомого дослідника, який навчався погано, тобто відносився до ледачих і пасивних учнів (Ч. Дарвін, Л. Пастер, Т. Едісон, Г. Гегель). Очевидно, що такий пошук потребує багато часу й обізнаності з науковими відкриттями в різних галузях. Прискорити розв'язання такого завдання можна завдяки груповому його виконанню, розподіливши між студентами прізвища науковців, біографію яких потрібно знайти. До цього студенти мають додуматись самі і продемонструвати готовність до роботи в команді. Аналізуючи результати виконання такого завдання, акцентуємо увагу, що здатність до командної роботи в багатьох галузях науки є вкрай важливою.

Для підтвердження другої гіпотези достатньо навести приклад з винайдення рентгенівських променів Рентгеном і Пулюєм. Проте для цього треба вміти правильно сформулювати інформаційний запит у мережі Інтернет. Зазвичай магістранти вже мають такі навички.

Щоб підтвердити чи спростувати третю гіпотезу, потрібний статистичний аналіз, що передбачає пошук числових даних, структурування інформації у вигляді діаграм, графіків чи таблиць, їх опрацювання методами математичної статистики. Виконання такого завдання, як показали наші спостереження, виявилось не під силу багатьом магістрантам, оскільки потребує вміння інтегрувати фрагменти інформації, тобто здійснювати синтез.

Здатність до синтезу тренуємо вправами на оцінювання об'єктів чи явищ, наприклад:

- Визначте основні критерії та оцініть якість прослуханої лекції.
- Визначте основні показники та оцініть якість наукової статті.

Вчимо майбутніх дослідників, що завдання аналізу та синтезу можна здійснювати за різними напрямками, зокрема:

– Структурний аналіз і синтез. Структурний аналіз має на меті виявити статичні характеристики системи шляхом поділу її на елементи й підсистеми різного рівня та аналізу зв'язків між ними. Об'єктами структурного аналізу є варіанти структур системи, які формуються у процесі її декомпозиції. Сутністю структурного синтезу є побудова (реорганізація) системи, яка має бажані властивості. Структурний синтез здійснюється з метою обґрунтування множини елементів, зв'язків, відношень, що забезпечать у сукупності максимальну відповідність системи заданим вимогам.

– Функціональний аналіз і синтез. Функціональний аналіз полягає у визначенні динамічних властивостей системи вивченням процесів зміни її станів із часом залежно від застосовуваних алгоритмів (способів, методів, законів) управління її функціонуванням. Метою функціонального синтезу є обґрунтування оптимальних характеристик функціонування системи, тобто процесів зміни її станів із часом відповідно до поставленої мети.

– Інформаційний аналіз і синтез. Інформаційний аналіз здійснюється з метою дослідження кількісних і якісних характеристик інформаційних потоків у системі. Сутністю інформаційного синтезу є обґрунтування необхідного обсягу, терміну та форм подання інформації, методів її передавання, обробки та зберігання для проектованої структури та алгоритму функціонування системи.

– Параметричний аналіз і синтез. Сутністю параметричного аналізу є визначення групи часткових і узагальнених показників, які характеризують усі важливі властивості системи та ефективність її функціонування. Параметричний синтез полягає в обґрунтуванні необхідної та достатньої кількості показників, що дають змогу оцінювати бажані властивості системи.

Після здійсненого аналізу та синтезу наукова інформація структурується у вигляді нового джерела наукової інформації (наукової статті, реферату, дипломної роботи, монографії, дисертації тощо). Вчимо студентів магістратури, що незалежно від того, на якому носії (електронному чи на паперовому) зафіксована опрацьована інформація, вона повинна бути згрупована за однорідними ознаками для використання в процесі дослідження. Такою ознакою здебільшого є питання, що містяться в плані дипломної роботи. Підказуємо, що за умови використання комп'ютера, варто накопичувати виписки в окремих файлах, що відповідають

розділам роботи. Потім, у процесі вторинного групування матеріалу, необхідний текст буде перенесено в основний файл наукової роботи.

Висновок. Отже, під час вивчення дисципліни «Методологія та методика наукових досліджень», яка за своїм змістом є інтегрованою, є можливість формувати в магістрантів навички аналізу, синтезу й структурування наукової інформації. Основними формами й методами розвитку навичок аналітико-синтетичної діяльності є такі: інтерактивні міні-лекції, презентації, відеофрагменти, індивідуальні завдання, робота в парах, трійках, малих групах, мозкові штурми, розв'язування комунікативних завдань, рольові та ділові ігри, розбір реальних ситуацій, кейсів, вправи на рефлексію, зворотний зв'язок та ін. Основні методичні прийоми формування навичок аналізу, синтезу й структурування наукової інформації – це виконання студентами магістратури спеціально підібраних завдань і вправ.

До напрямів подальших досліджень відносимо розроблення методики навчання майбутніх викладачів основам інженерії знань, котра передбачає різні форми подання навчальної інформації: логічну, продукційну, фреймову, форму семантичної мережі.

Література:

1. Вітвицька С.С. Компетентнісний та професіографічний підходи до побудови професіограми магістра освіти / С.С.Вітвицька // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Житомир: ЖДУ, 2011. – Випуск 57. – С.52-58.
2. Медведєва А. С. Підготовка майбутніх учителів до структурування навчальної інформації у дидактичному процесі загальноосвітньої школи (на матеріалі математики і фізики): дисертація канд. пед. наук: 13.00.04 / Медведєва Анастасія Сергіївна. – Південноукраїнський держ. педагогічний ун-т ім. К.Д.Ушинського. - О., 2003.
3. Шаран Р.В. Дистанційне навчання як освітня технологія професійної підготовки магістрів / Р.В. Шаран // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб.наук.пр. – Випуск 27. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2011. – С.528-533.

У статті показано, що метою професійної підготовки студентів магістратури є формування їхньої готовності до науково-дослідної діяльності, основою якої є аналітико-синтетична діяльність людини. Тому зроблено висновок, що основні навички, якими мають оволодіти випускники магістратури, – це навички аналізу, синтезу й структурування наукової інформації. Визначено й охарактеризовано можливі методичні прийоми формування в магістрантів навичок аналізу, синтезу та структурування наукової інформації.

Ключові слова: аналітико-синтетична діяльність, студент магістратури, наукова інформація, структурування інформації.

В статтє показано, что целью профессиональной подготовки студентов магистратуры является формирование их готовности к научно-исследовательской деятельности, основой которой является аналитико-синтетическая деятельность человека. Поэтому сделан вывод, что основные навыки, которыми должны овладеть выпускники магистратуры, - это навыки анализа, синтеза и структурирования научной информации. Определены и охарактеризованы возможные методические приемы формирования в магистрантов навыков анализа, синтеза и структурирования научной информации.

Ключевые слова: аналитико-синтетическая деятельность, студент магистратуры, научная информация, структурирование информации.

The article is devoted to the process establishments in magistrate. The article shows that the purpose of training students of magistrate is to develop their preparedness research activities, which is the basis analytic-synthetic human activities. Therefore, it is concluded that basic skills that graduates must master the magistracy - is the skills of analysis, synthesis and structuring scientific information. It is proved that the possible formation of instructional techniques masters skills of analysis, synthesis and structure of scientific information.

Key words: analytic-synthetic activity, a student of magistrate, scientific information, structuring information.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ В МАТЕМАТИЧНІЙ ОСВІТІ

Постановка проблеми. Сучасне суспільство, яке характеризують швидкі темпи інформатизації, потребує людей здатних вчасно й правильно розв'язувати проблеми, приймати виважені рішення, досягати поставленої мети. Це потребує змін у сфері освіти в напрямі активізації пізнавальної діяльності учнів, розвитку в них критичного мислення й здатності генерувати ідеї. Одним із шляхів розв'язання цього завдання є впровадження методів проблемного навчання.

Проблемне навчання розглядається як технологія розвиваючої освіти, спрямована на активне одержання учнями знань, формування прийомів дослідницької пізнавальної діяльності, залучення до наукового пошуку творчості, виховання соціально значимих рис особистості. Проблемне навчання застосоване на конструюванні творчих навчальних завдань, що стимулюють навчальний процес і підвищують загальну активність учнів. Воно формує пізнавальну спрямованість особистості, сприяє виробленню психологічної установки на подолання пізнавальних труднощів [3, с. 2].

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що цією проблемою опікувалися науковці В. Далінгер, І. Дорно, С. Жуйков, М. Кадемія, В. Крутецький, В. Крупич, О. Матюшкін, В. Оконь, Г. Селевко, М. Скаткін, К. Славська, І. Якиманска.

Особливий внесок у розробку теорії проблемного навчання внесли М. Махмутов, А. Матюшкін, А. Брушлинський, Т. Кудрявцев, І. Лернер, І. Ільницька та ін., які довели, що саме проблемно-пошукове навчання найбільше сприяє зближенню процесу навчання в школі з науковим пізнанням, з творчим мисленням.

Проте інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, активне впровадження Інтернету в навчальний процес спричинили появу нових підходів до використання методів проблемного навчання математики в основній школі.

Результати сучасних досліджень (В. Биков, М. Жалдак, М. Кадемія, В. Кобися, О. Коношевський та ін.) вказують на те, що інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) мають значний потенціал для організації проблемного навчання.

Метою статті є аналіз теоретичних засад технології проблемного навчання та визначення сучасних підходів до використання методів проблемного навчання в математичній освіті.

Виклад основного матеріалу. З точки зору психології, розвиток пізнавальної самостійності вимагає створення системи внутрішніх і зовнішніх умов когнітивного, особистісного та діяльнісного змісту. Психологічними механізмами набуття самостійності є можливість вільного вибору, усвідомлена цілеспрямованість діяльності та персональна відповідальність за результат. Зреалізувати ці механізми, як показує здійснений аналіз досліджень науковців і практиків із проблеми розвитку пізнавальної самостійності учнів, можна за допомогою різноманітних засобів і прийомів. Найбільш поширеними є такі: самостійна робота учнів (як метод, форма та засіб навчання), застосування евристичного та проблемного методів навчання, використання технічних засобів та інформаційних технологій; розширення ролі задач у навчанні; методика поетапного формування прийомів розумових дій; алгоритмізація навчального матеріалу та ін. [8, с. 47,48].

Використання комп'ютера значно розширює можливості представлення задач та дозволяє індивідуалізувати процес навчання. Окрім того, стають можливими автономне просування учнів у вивченні навчального матеріалу і в межах класного заняття, розв'язування задач учнями в інтерактивному режимі [8, с. 57].

Інтенсивна організація самостійної роботи учнів передбачає наявність оперативного зворотного зв'язку, швидке одержання об'єктивної інформації про перебіг педагогічного процесу, про рівень підготовленості учнів під час проведення опитувань, контрольних і самостійних робіт. За цих умов комп'ютерний контроль і самоконтроль стає ефективним засобом зворотного зв'язку.

У теорії поетапного формування розумових дій у П. Гальперіна, Н. Талізінної показано, що розумова діяльність формується більш ефективно, якщо під час навчання здійснюється контроль за окремими його етапами. Автоматизація контролю дозволяє значно поліпшити використання методів оцінювання знань, одержати більш повну й об'єктивну інформацію про рівень знань учнів. Робота учнів з такими інформаційними системами передбачає евристичний пошук, прогнозування, інтуїцію – усе те, що найбільше розвиває їхній творчий потенціал, підвищує інтенсивність засвоєння навчальної інформації.

Звертаємо увагу на значні можливості комп'ютерів у реалізації проблемного навчання. Працюючи з комп'ютером, учень щоразу відкриває для себе щось суб'єктивно нове, хоча уже відоме в науці й методиці. У процесі цього розвиваються його розум і воля, він вчиться долати труднощі, приймати нетрадиційні рішення [6, с. 51].

Практичне застосування навчальних програм реалізує проблемне навчання, особливо «інтелектуальні» навчальні програми, котрі дозволяють здійснювати рефлексивне керування навчальною діяльністю, що передбачає побудову моделі учня. Деякі з них генерують навчальні впливи (навчальні тести, завдання, запитання, підказки) [9, с. 12].

Організація проблемних ситуацій і умов для розв'язання цих проблем входить у зміст діяльності вчителя, а самостійна діяльність учнів буде полягати в усвідомленні проблем і їхньому розв'язанні.

У процесі самостійної роботи учнів із застосуванням ІКТ проблемна ситуація створюється під час послідовного нарощування розумових і психологічних навантажень. Так виникає обстановка, що викликає в учня «розумові, інтелектуальні складності подолання, які вимагають пошуку нових знань, нового способу дій» [2]. Деякі вчені вважають за доцільне використання комп'ютерів для навчання шляхом моделювання проблемних ситуацій і для виконання тренувальних вправ, що розвивають і закріплюють навички освоєваної діяльності [10].

Прикладом використання ІКТ для організації проблемного навчання є Веб-квести.

Веб-квест (web-quest) у педагогіці – проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якої використовуються інформаційні ресурси Інтернету [4, с. 34]. Веб-квести, організовані засобами Веб-технологій у середовищі WWW за своєю організацією є досить складними. Вони спрямовані на розвиток в учнів навичок аналітичного й творчого мислення, здатності до самостійної роботи. Учитель має володіти високим рівнем предметної, методичної та інформаційно-комунікаційної компетентності для використання цього методу.

Основою веб-квестів є проектна методика, що орієнтована на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну, групову, котра здійснюється за певний проміжок часу. Цей метод органічно поєднується з груповим підходом до навчання. Проектна діяльність найбільш ефективна, якщо їй вдається пов'язати з програмним матеріалом, значно розширюючи і поглиблюючи знання учнів у процесі роботи над проектом. Метод проектів завжди передбачає розв'язання проблеми, причому розв'язок якої не обмежується однією темою. Учні зайняті тим, як розв'язати проблему, які раціональні способи знайти для цього, де знайти переконливі аргументи, що доводять правильність обраного шляху.

Доцільність створення проблемних ситуацій очевидна, тому слід відмітити способи створення проблемних ситуацій на уроках математики, запропоновані В. Коваленко та І. Тесленко [5, с. 27-42].

– Підведення учнів до обґрунтування неочевидних залежностей.

– Пропедевтичні завдання. Такі завдання пропонують перед вивченням нового матеріалу і на уроці, і як домашні. Вони активізують увагу учнів, служать базою для створення проблемних ситуацій і самостійного розв'язування навчальної проблеми.

- Підведення учнів до самостійних індуктивних висновків
- Розв'язання підготовчих вправ і задач.
- Створення ситуації вибору.
- Підведення учнів до висновків, що суперечать їх попереднім уявленням.
- Організація дискусії. Проблемні ситуації виникають тоді, коли вчитель ставить перед учнями проблемне запитання і організовує його обговорення.
- Порівняння нового поняття з вивченим раніше.

Вчені-розробники цієї проблеми здебільшого орієнтувалися на учнів основної школи, але деякі методи проблемного навчання, а саме створення проблемних ситуацій, на нашу думку, можна застосовувати і в початковій школі.

Зміст основного курсу математики надає можливість створити значну кількість проблемних ситуацій. Так кожна сюжетна задача і значна частина інших вправ, які представлені у підручнику математики, є свого роду проблемами, над вирішенням яких учень повинен замислитися.

Таким чином, очевидно, що використання методів проблемного навчання на уроках математики в основній школі, а саме проблемних ситуацій, може розглядатися як умова підвищення ефективності навчання.

Завдяки зростанню популярності хмарних технологій, для вчителів-предметників з'являються нові можливості управління навчальним процесом. Основними компонентами неперервного зростання інтересу учнів до навчання є підвищення рівня методичної, дидактичної, розвивальної, виховної складових навчального процесу. Забезпечити не тільки доступ учнів до основних компонентів навчально-виховного процесу, а й створити умови для його неперервного навчання, саморозвитку та активної самореалізації допомагають «хмарні технології».

Загальноосвітні навчальні заклади почали долучатися до використання «хмарних технологій». Це використання не масштабне, глобальне на рівні міста або району, а локальне — на рівні одного навчального закладу, що дає змогу визначити практичну цінність «хмарних технологій» у розвитку та навчанні учнів.

Хмарні технології (Cloud Technology) – це парадигма, що передбачає віддалену обробку та зберігання даних. Ця технологія надає користувачам мережі Інтернет, доступ до комп'ютерних ресурсів сервера і використання програмного забезпечення як онлайн-сервіса. Тобто якщо є підключення до Інтернету то можна виконувати складні обчислення, опрацьовувати дані використовуючи потужності віддаленого сервера.

Як зазначає Говард Гарднер (Howard Gardner) і його підтримують сучасні педагоги — усі ми навчаємося по-різному. У вчителів виникає проблема, що під час навчання всього класу треба одночасно пам'ятати і враховувати різні стилі навчання, сильні та слабкі сторони учнів. Проте педагогами піднімається питання, що виявлення і врахування індивідуальних особливостей учнів під час навчання не дає суттєвих результатів. Освітній процес повинен будуватися таким чином, щоб дати можливість учням набути досвід залученням різних типів інтелекту. Науковці звертаються до «універсальних форм навчання», в основі яких лежить слухове, зорове та кінестетичне сприйняття даних [7] або теорія множинного інтелекту Говарда Гарднера, в основі якої лежить дев'ять типів інтелекту: вербально-лінгвістичний, логіко-математичний, візуально-просторовий, кінестетичний, музичний, міжособистісний, внутрішньоособистісний, натуралістичний, екзистенціальний [1]. Задовольнити освітні потреби людини з будь-яким типом інтелекту здатні «хмарні технології».

Необхідні компоненти для використання хмарних технологій: Інтернет, комп'ютер (планшет, мобільний телефон, нетбук), браузер, компанія, яка надає послуги хмарних технологій, навички роботи з Інтернет та веб-застосуваннями.

Діяльність вчителя математики. Застосування хмарних технологій в освіті надають ряд переваг у діяльності вчителя: вчитель має доступ до своїх матеріалів і документів будь-де і будь-коли; з'являється можливість використання відео і аудіо файлів прямо з Інтернету, без

додаткового завантаження на комп'ютер; організація спілкування засобами Lync з кафедрами математики вищих навчальних закладів (проведення он-лайн уроків, тренінгів, круглих столів); можливість формувати траєкторії розвитку кожного учня з предмету математика; принципово нові можливості для організації досліджень, проектної діяльності та адаптації навчального матеріалу до реального життя; принципово нові можливості передачі знань: он-лайн уроки, вебінари, інтегровані практичні заняття, кооперативні лабораторні роботи, он-лайн комунікація з учнями інших шкіл міста або інших країн.

Для прикладу розглянемо вебінари. **Вебінар (від англ. «Webinar», скор. від «web-based seminar»)** - онлайн-семінар, що організований за допомогою web-технологій в режимі прямої трансляції. Зв'язок між учасниками та тренерами підтримується через Інтернет після заходу на сторінку інтерактивного класу (кімнати вебінар). Учасники мають можливість чути і бачити тренера, задавати питання (в чаті або через голосовий зв'язок). На екрані можуть транслюватися презентації, інтернет-посилання, ведучий може використовувати інструменти віртуальної білої дошки, проводити опитування в режимі реального часу, учасники можуть працювати в групах і т.п. Після завершення заходу залишається запис, який також можна використовувати в цілях навчання.

Для вчителів математики в мережі Інтернет проходять вебінари на теми: «ЗНО 2015 з математики: чого очікувати?», «Підготовка до олімпіад», «Вебінар щодо підручників для учнів 4 та 7 класів», «Викладання профільних курсів з математики», «Вебінари від видавничої групи «Основа» для вчителів математики» та інші.

Висновки. Застосування проблемних ситуацій є ефективним на етапі ознайомленні з новими знаннями та способами дії, на етапі узагальнення і систематизації знань; вимагає від учителя правильного використання всіх тих ресурсів, які приховані в основному курсі математики.

Інноваційні технології, зокрема «хмарні технології» удосконалюють урок у цілому, підвищують його ефективність та є ключовими для реалізації технології проблемного навчання на уроках математики.

Література:

1. Ворон М. Множинний інтелект: від теорії до практики / М. Ворон, Ю. Найда / [Електронний ресурс]. – <http://osvita.ua/school/theory/1740/> – Назва з екрану.
2. Гуревич Р.С. Впровадження комп'ютерних технологій у навчально-виховний процес закладів освіти: Методичні рекомендації для педагогічних працівників / Р.С. Гуревич. – Вінниця: ВДПУ, 1999. – 30 с.
3. Жепало М.В. Через проблемне навчання – до успіху у житті: Матеріали на конкурс «Педагогічний досвід освітян регіону – 2009» / М.В. Жепало. – Миколаїв, 2009. – 17 с.
4. Кадемія М.Ю. Інноваційні технології навчання: словник-госарій: навчальний посібник для студентів, викладачів / М.Ю. Кадемія, Л.С. Євсюкова, Т.В. Ткаченко. – Львів: Вид-во «СПОЛОМ», 2011. – 196 с.
5. Коваленко В.Г. Проблемный подход к обучению математики. Методическое пособие / В.Г. Коваленко, И.Ф. Тесленко – К.: Рад. школа, 1985. – 88 с.
6. Коношевський О.Л. Індивідуалізація самостійної роботи майбутніх учителів математики засобами мультимедіа : дис. канд. пед. наук: 13.00.04 - теорія і методика професійної освіти / О.Л. Коношевський ; ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. - Вінниця, 2007. – 229 с.
7. Литвинова С.Г. Методика використання технологій віртуального класу вчителем в організації індивідуального навчання учнів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / С. Г. Литвинова. – К., 2011. – 22 с.
8. Наконечна Л.Й. Розвиток пізнавальної самостійності майбутніх учителів математики у процесі вивчення фахових дисциплін : дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теорія та методика проф. освіти» / Л. Й. Наконечна; ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. - Вінниця, 2010. - 262 с.
9. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И.В. Роберт. – М., 1994. – 344 с.
10. Сорока А.И. Парковая технология личностно ориентированного образования / А.И. Сорока. – Х.: ХГПУ, 2001. – 19 с.

У статті проблемне навчання розглядається як технологія розвиваючої освіти, спрямована на активне одержання учнями знань, формування прийомів дослідницької пізнавальної діяльності, залучення до наукового пошуку творчості, виховання соціально значимих рис особистості. Матеріали даної статті присвячені визначенню форм та необхідних компонентів використання хмарних технологій та веб-квестів, також аналізуються теоретичні засади технології проблемного навчання в основній школі та розглядаються сучасні підходи до використання методів проблемного навчання в математичній освіті.

Ключові слова: методи проблемного навчання, хмарні технології, веб-квест, вебінар, навчання математики, ІКТ, проблемна ситуація, основна школа.

В статье проблемное обучение рассматривается как технология развивающего образования, направлена на активное получение учащимися знаний, формирование приемов исследовательской познавательной деятельности, привлечения к научному поиску творчества, воспитание социально значимых черт личности. Материалы данной статьи посвящены определению форм и необходимых компонентов использования облачных технологий и веб-квестов, также анализируются теоретические основы технологии проблемного обучения в основной школе и рассматриваются современные подходы к использованию методов проблемного обучения в математическом образовании.

Ключевые слова: методы проблемного обучения, облачные технологии, веб-квест, вебинар, обучение математике, ИКТ, проблемная ситуация, основная школа.

The article is seen as problematic learning technology developing education aimed at active students obtain knowledge of forming techniques of cognitive research activities involving scientific research work, training of socially important traits. Materials of this article is devoted to defining the forms and the required components using cloud technologies and web quests and the theoretical foundations of problem-based learning technologies in the elementary school and considered new approaches to the use of problem-based learning methods in mathematical education.

Key words: problem-based learning methods, cloud technology, Web quest webinar, teaching mathematics, ICT, problem situation, the primary school.

УДК 378.147

Т.В. Коломієць
м. Київ, Україна

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНOSTІ ФАХОВОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)

Постановка проблеми. Беручи до уваги необхідність дослідження динаміки розвитку процесу оволодіння майбутніми провізорами фаховою комунікативною компетентністю при вивченні дисциплін гуманітарного циклу з використанням ІКТ, необхідно підкреслити, що саме у ВНЗ повинен бути перехід від навчання іноземній мові в середній школі до її застосування на практиці майбутніми фахівцями в якості засобу обміну усної та письмової інформації за певним фахом.

Розгляд показників сформованості фахової комунікативної компетентності є важливим, оскільки це дає можливість діагностувати рівень сформованості фахової комунікативної компетентності у майбутніх провізорів.

Аналіз попередніх досліджень. Проблема визначення рівня сформованості умінь вирішується у багатьох дослідженнях педагогів і психологів: О. Абдулліна, Г. Засобіна, Н. Кузьміна, Л. Спірін, А. Усова, Н. Яковлева та ін.

У вітчизняній літературі запропоновані різні критерії і показники сформованості компонентів діяльності, представлені в роботах О. Абдулліної, В. Белікова, В. Беспалька, П. Гальперина, В. Сластьоніна, Н. Тализиної, А. Усової, Н. Яковлевої та інших учених.

Мета статті – визначити критерії, рівні та показники сформованості фахової комунікативної компетентності у студентів другого курсу фармацевтичного факультету НМУ імені О.О. Богомольця при вивченні іноземної мови (за професійним спрямуванням).

Виклад основного матеріалу. Щоб розглянути основні показники сформованості фахової комунікативної компетентності майбутніх провізорів за допомогою ІКТ, необхідно виділити та охарактеризувати **рівні** сформованості фахової комунікативної компетентності.

У психолого-педагогічній літературі найбільш поширено виділення трьох рівнів сформованості фахової комунікативної компетентності: низького, середнього і високого (А. Бобров, Л. Трубіна, А. Усова). В. Беліков називає ці рівні так: репродуктивний (відтворюючий), евристичний (відтворюючо-творчий), творчий [1, с. 26].

Спираючись на дослідження А. Боброва, Л. Трубіної, А. Усової та ін., у нашому дослідженні ми можемо виділити три рівні сформованості фахової комунікативної компетентності майбутніх провізорів: низький, середній і високий. Загальноприйнято, що оволодіння тим або іншим умінням до відповідного рівня припускає, що студент вільно оперує знаннями і уміннями, що визначають попередній рівень.

У психолого-педагогічній літературі існують різні підходи до визначення критеріїв і показників ефективності і якості результатів навчального процесу.

У теорії і практиці є загальні вимоги до виділення і обґрунтування критеріїв, які зводяться до того, що вони, по-перше, повинні відображати основні закономірності формування особистості; по-друге, сприяти встановленню зв'язків між усіма компонентами досліджуваної проблеми; по-третє, якісні показники повинні поєднуватися з кількісними [1, с. 26].

У нашому дослідженні критерії сформованості фахової комунікативної компетентності студентів фармацевтичного факультету Національного медичного університету імені О. Богомольця розглядаються як якісні показники, а рівні – як кількісна характеристика, що залежить від вибору критеріїв.

У своєму дослідженні ми вибрали таке визначення поняття «критерій»: критерій – це ознака, на підставі якої робиться оцінка; засіб перевірки, міряло оцінки [3, с. 226].

Грунтуючись на розробки учених, визначимо критерії компонентів фахової комунікативної компетентності.

Для «когнітивного» компонента ми визнали найбільш значущий – **інформаційно-комунікативний** критерій, під яким ми розуміємо володіння системою знань з обміну інформацією і пізнанням людьми один одного в процесі фахового спілкування.

Найбільш значущим критерієм «поведінкового» компонента вважаємо **регуляційно-комунікативний**, який означає уміння управління і корекції власної поведінки та поведінки інших людей, організацію спільної діяльності.

Для «емоційного» компонента ми визнали такий критерій, як **афективно-комунікативний**. Його суть визначається у відношенні до емоційної сфери людини і відповідності потребам в зміні свого емоційного стану.

Таким чином, визначені нами критерії сформованості фахової комунікативної компетентності у майбутніх провізорів дали змогу розподілити студентів на три рівні: високий, середній та низький. Усі три рівні тісно пов'язані один з одним, і кожен попередній засвоює подальший, включаючись до його складу:

– **низький рівень** – знання в області фахового спілкування поверхневі, нецілісні; студенти не вміють грамотно вести діалог; не здатні розпізнавати поведінку іншої людини; відзначається погане володіння навичками ефективного слухання, що перешкоджає продуктивному спілкуванню; студенти зазнають труднощі у встановленні контактів з іншими людьми; байдужі до переживань іншої людини; насилу оцінюють власні дії в ситуаціях спілкування;

– **середній рівень** – знання в області фахового спілкування є емпірично ситуативними, з частковим узагальненням; студенти здатні вести діалог, але на недостатньо високому рівні; розпізнають поведінку іншої людини тільки на інтуїтивному рівні; володіють слабо розвиненими навичками ефективного слухання, що перешкоджає продуктивному спілкуванню; здатні знаходити оптимальні способи спілкування, що ведуть до розвитку доброзичливості; власні дії оцінюють правильно, але не в усіх ситуаціях спілкування;

– **високий рівень** – знання в області фахового спілкування мають глибокий теоретичний

характер, системні і цілісні; студенти уміють грамотно вести діалог; здатні успішно розпізнавати поведінку іншої людини; володіють навичками ефективного слухання, які сприяють продуктивному спілкуванню; легко встановлюють контакти з іншими людьми; із співчуттям відносяться до переживань іншої людини; здатні оцінювати власні дії в ситуаціях спілкування.

Аналіз наукової літератури показав, що вченими так само виділяються різні показники ефективності формування фахової комунікативної компетентності.

Під показниками компонентів ми маємо на увазі те, по чому можна судити про сформованість фахової комунікативної компетентності, про розвиток особистості студента в ході впровадження прогностичної моделі і реалізації педагогічних умов.

Таблиця 1

Критерії, рівні та показники сформованості фахової комунікативної компетентності при вивченні іноземної мови (за професійним спрямуванням)

№ п.п.	Критерій Рівень	Інформаційно-комунікативний	Регуляційно-комунікативний	Афективно-комунікативний
1.	Високий	знання студентів в області фахового спілкування мають глибокий теоретичний характер, системні і цілісні; студенти уміють грамотно вести діалог; володіють навичками ефективного слухання, які сприяють продуктивному спілкуванню.	здатні успішно розпізнавати поведінку іншої людини; здатні оцінювати власні дії в ситуаціях спілкування.	студенти легко встановлюють контакти з іншими людьми; із співчуттям відносяться до переживань іншої людини.
2.	Середній	знання студентів в області фахового спілкування є емпірично ситуативними, з частковим узагальненням; студенти здатні вести діалог, але на недостатньо високому рівні.	студенти розпізнають поведінку іншої людини тільки на інтуїтивному рівні; володіють слабо розвиненими навичками ефективного слухання, що перешкоджає продуктивному спілкуванню.	студенти здатні знаходити оптимальні способи спілкування, що ведуть до розвитку доброзичливості; власні дії оцінюють правильно, але не в усіх ситуаціях спілкування.
3.	Низький	знання студентів в області фахового спілкування поверхневі, нецілісні; студенти не вміють грамотно вести діалог.	не здатні розпізнавати поведінку іншої людини; відзначається погане володіння навичками ефективного слухання, що перешкоджає продуктивному спілкуванню.	студенти зазнають труднощі у встановленні контактів з іншими людьми; байдужі до переживань іншої людини; насилу оцінюють власні дії в ситуаціях спілкування.

Розглянемо детальніше показники сформованості фахової комунікативної компетентності студентів 2 курсу фармацевтичного факультету. При встановленні показників компонентів фахової комунікативної компетентності ми виходили з визначення, приведенного в тлумачному словнику російської мови С. Ожегова, Н. Шведовою: «показники – це дані, по яких можна судити про розвиток, хід або стан чого-небудь» [3, с. 549].

В якості показників фахової комунікативної компетентності ми пропонуємо використовувати для когнітивного компонента наступні: **сформованість комунікативних знань**, під яким маємо на увазі знайомство з поняттям «комунікативна компетентність провізора»; володіння системою знань про основні категорії і поняття фахового спілкування, його види і функції; про стилі спілкування, стилі мови і стилі керівництва; про невербальні

засоби спілкування; знайомство з природою і структурою ділової взаємодії і поняттям соціальної перцепції; культурою володіння навичками ефективного слухання і конструктивного подолання конфліктів; знання психолого-комунікативного потенціалу ділових партнерів і правил культури професійного спілкування.

Для поведінкового компонента – **сформованість комунікативних умінь** - уміння ясно і точно викладати свої думки, володіння засобами невербального спілкування, уміння слухати співрозмовника, уміння вирішувати конфліктні ситуації.

Для емоційного компонента – **сформованість особистісних якостей** – потреба і здатність до спілкування, контактів з іншими людьми, встановленню з ними взаєморозуміння; досягнення емоційного стану, проникнення в переживання іншої людини; усвідомлення суб'єктом того, як він сам сприймається партнером по спілкуванню.

У таблиці 1 відображені критерії, показники та рівні сформованості фахової комунікативної компетентності майбутніх провізорів при вивченні іноземної мови (за професійним спрямуванням). Визначення критеріїв та показників фахової комунікативної компетентності дозволяє розподілити студентів за рівнями сформованості цієї компетентності та визначити, наскільки ефективно майбутні провізори можуть вести фахове спілкування.

Теоретичне обґрунтування показників та рівнів сформованості фахової комунікативної компетентності майбутніх провізорів було покладено в основу педагогічного експерименту.

З метою аналізу стану сформованості фахової комунікативної компетентності майбутніх провізорів був проведений констатувальний експеримент, що дозволив визначити стан та основні показники сформованості фахової комунікативної компетентності студентів другого курсу фармацевтичного факультету Національного медичного університету імені О.Богомольця. На цьому етапі в дослідженні взяли участь 62 студенти. Учасниками експерименту були студенти другого курсу фармацевтичного факультету.

Відповідаючи на запитання анкети «Яку оцінку з іноземної мови Ви мали за перший курс?», студенти дали такі відповіді: 48 % мали оцінку «задовільно», 44 % – «добре», 8 % – «відмінно».

Відповідаючи на запитання анкети «Чи задоволені Ви власним рівнем знань з іноземної мови?», студенти дали наступні відповіді: «так, цілком» – 32 %, «швидше так, ніж ні» – 28 %, «важко сказати» – 22 %, «швидше ні, ніж так» – 8 %, «зовсім ні» – 10 %.

Згідно отриманих даних, можна зробити висновок, що 60% студентів швидше задоволені своїм рівнем знань з іноземної мови, а 18 % швидше не задоволені своїм рівнем знань з іноземної мови, ще 22 % важко оцінити рівень своїх знань з іноземної мови.

Відповідаючи на запитання «Які форми роботи найбільш доцільні з Вашої точки зору задля досягнення високого рівня мовної підготовки?», студенти вибрали наступні варіанти відповідей:

- лекції – 3 %;
- тренінги – 40 %;
- ділові ігри – 16,8 %;
- рольові ігри – 6,6 %;
- моделювання комунікативної ситуації – 33,6 %.

З результатів анкетування видно, що більшості студентів подобаються такі форми роботи, як тренінги (40 %) та моделювання комунікативної ситуації (33,6 %), менш за все студентам подобаються такі форми роботи з іноземної мови, як лекції (3 %) та рольові ігри (6,6 %).

Відповідаючи на запитання «Чи важливим є рівень комунікативної компетентності викладача для викладання іноземної мови (за професійним спрямуванням)?», студенти фармацевтичного факультету відповіли так: 96 % дали відповідь «так», жоден студент не вибрав відповідь «ні», 4 % не змогли дати відповідь. Можна зробити висновок, що викладач займає важливе місце у формуванні фахової комунікативної компетентності студентів, є ключовою ланкою у становленні майбутніх спеціалістів.

Практична робота показує, що навчання іноземної мови (за професійним спрямуванням) є ефективнішим та продуктивнішим, коли в процесі викладання робиться акцент на такі види роботи, як бесіди, читання, переклад та аудіювання.

У процесі дослідження було встановлено, що у студентів є інтерес до іноземної мови, вона є важливою для їх подальшого професійного майбутнього.

Більшість студентів (58 %) не володіють достатнім рівнем знань та уявленнями про фахову комунікативну компетентність, не здатні виявити особливості комунікативної взаємодії іноземною мовою, не розуміють її ролі та місця в фаховому становленні їх особистості. Майже всі студенти (98%) вважають, що якісне володіння комунікативними вміннями допоможе вдало працевлаштуватись.

Відповідаючи на запитання «Що слід змінити у викладанні іноземної мови, щоб надати процесу навчання комунікативну спрямованість?», студенти дали такі відповіді: «зміст навчання» – 25 %; «методику навчання» – 42,8 %; «методи навчання» – 15,2 %; «форми організації навчання» – 17 %.

Аналізуючи відповіді студентів на це запитання, можна зробити висновок, що методика навчання іноземній мові (за професійним спрямуванням) є недосконалою, її потрібно змінювати, удосконалювати, переробляти тощо.

Висновки. Іноземна мова (за професійним спрямуванням) є важливим елементом гуманітарної підготовки майбутніх провізорів для їх подальшої діяльності. Проведений експеримент дає змогу стверджувати, що викладання повинно бути комунікативно-спрямоване; викладач повинен бути обізнаний з новими та сучасними технологіями і методами викладання іноземної мови; на заняттях повинні використовуватись різноманітні форми та види роботи.

З іншого боку, на сьогодні методика навчання іноземної мови є застарілою та не дуже ефективною, студенти не мають високих оцінок з іноземної мови та їх знання не відповідають якісним рівням та показникам сформованості фахової комунікативної компетентності.

Література:

- 1.Беликов В.А. Формирование у учащихся понятия «система познавательной деятельности» // Совершенствование процесса формирования научных понятий: Тезисы докладов. – Челябинск, 1986. – С. 26-27.
- 5.Загвязинский В.И. Идея, замысел и гипотеза педагогического исследования / В.И. Загвязинский, А.Т. Закирова. – Педагогика, 1997. - № 2. – С. 9-14.
- 9.Ожегов С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка. 80000 слов и фразеологических выражений. – 4-е изд., дополненное. - М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.

В статті розглядаються основні критерії, рівні та показники сформованості фахової комунікативної компетентності майбутніх провізорів на 2 курсі навчання під час вивчення іноземної мови (за професійним спрямуванням). Виділені критерії та рівні сформованості фахової комунікативної компетентності дали змогу підібрати показники відповідно до кінцевих завдань та цілей дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» та експериментально перевірити рівень їх сформованості у студентів.

Ключові слова: фахова комунікативна компетентність, провізор, гуманітарні дисципліни, іноземна мова (за професійним спрямуванням).

В статье рассматриваются основные критерии, уровни и показатели сформированности профессиональной коммуникативной компетентности у будущих провизоров на 2 курсе обучения в процессе изучения иностранного языка (по профессиональной направленности). Выделенные критерии и уровни сформированности профессиональной коммуникативной компетентности дали возможность подобрать показатели в соответствии к конечным задачам и целям дисциплины «Иностранный язык (по профессиональной направленности)» и экспериментально проверить уровень их сформированности у студентов.

Ключевые слова: профессиональная коммуникативная компетентность, провизор, гуманитарные дисциплины, иностранный язык (по профессиональной направленности).

The article considers the main criteria, levels, and characteristics of the formation of professional communicative competence in future pharmacists on the second course during the study of foreign language (due to vocational direction). Selected criteria and levels of the formation of professional communicative competence gave an opportunity to pick up the

characteristics according to the final tasks and aims of the discipline «Foreign Language (due to vocational direction)» and check experimentally the level of their formation.

Key words: professional communicative competence, pharmacist, humanities, foreign language (due to vocational direction).

УДК 37.013.46

Н.М. Компанець
м. Київ, Україна

МОТИВИ НАВЧАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ СТУДЕНТІВ-ІНЖЕНЕРІВ

Постановка проблеми. Навчальний процес за своїм змістом складний і багатогранний. Він несе в собі благородні цілі, закони та завдання, котрі визначають мету та порядок досягнення успіху інженера. Проте, варто відмітити, що мотивація спеціалістів даного роду діяльності також досить необхідна, адже вона є невід'ємною частиною «якісного» виховання справжнього професіонала.

Проблема навчання та управління мотивацією турбує кожного, хто стикається з цим питанням. Важко уявити наскільки бажання досягти певних вершин у галузі інженерії впливає на швидкість сприйняття та засвоєння інформації студентами. Правильне формулювання цілей, мети та завдань, а також окреслення майбутнього результату навчання, принесуть формування неабиякої зацікавленості. Інакше, всі намагання викладача донести свої думки до аудиторії є марними.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Досить багато науковців та спеціалістів даного профілю зверталися до проблеми мотивів навчання та управління мотивацією. Існує не одне визначення терміну «мотивація». Однак, варто відмітити, що у С. Гончаренко сформульовано найбільш зрозуміло: «Мотивація – це система мотивів, або стимулів, яка спонукає людину до конкретних форм діяльності або поведінки» [3]. Тобто, на його думку, наслідком будь-якої мотивації є певний результат. Але передумовою цьому є набір чітко усвідомлених уявлень, мотивів, ідей та почуттів, що постають перед окремим індивідом чи групою індивідів.

Такі вчені як С. Рубінштейн, О. Леонт'єва та Д. Узнадзе визначають, що мотивацією виступає не уявлення людини про результат, а саме бажання, спонукання до досягнення мети. Мається на увазі, що мотив до дії – це, перш за все, об'єктивна обставина, яка характеризує прагнення особистості.

В загальному розумінні, здійснення певної діяльності закладається підсвідомо, а тому, іноді, і мотивація визначається як психологічне явище. Пояснення даного факту несе в собі вибір поведінки особистості в тій чи іншій ситуації, тобто виступає мотивом до здійснення рішення особистістю.

П. Якобсон провів структурування мотивацій навчання і, як наслідок, отримав три типи мотивації:

– «Негативна» мотивація.

Вона несе в собі інформацію про неприємні результати, що виникнуть в разі невиконання завдань викладачів, ігнорування навчального процесу. Усвідомлення покарання може виступати мотивацією до діяльності, хоча, як показує практика, і не принесе бажаного успіху.

– «Позитивна» мотивація.

П. Якобсон поділяє її на дві форми. Проте, варто звернути увагу лише на одну. Соціальні прагнення особистості приносять найбільшу користь. Важко уявити людину, що не прагне бути кращою серед групи однодумців чи колег. Саме ця мотивація сприяє пошуку свого місця в

суспільстві, призначення. Вона є причиною боротьби студента-інженера з усіма труднощами на шляху до мети.

– Вузкоособисті мотиви.

Сюди відносять схвалення батьками, викладачами, друзями, тобто оточенням студента. Без цього неможливо досягти успіху, тобто підтримка призводить до отримання насолоди самим процесом навчання. Здобуття знань стає головною ціллю і завданням майбутнього спеціаліста [5].

Проблема формування мотивації навчання набула ґрунтового розв'язання у наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених (В. Асєєв, Л. Божович, К. Левін, С. Рубінштейн, Т. Левченко, Т. Левочко, Н. Арістова). Так, Н. Арістова відмітила, що зацікавленість до пізнання нового криється в емоціях, але лише позитивних. Вони мають вплив на розуміння матеріалу, засвоєння інформації та бажання вчитися новому. Так виникли рівні сформованості мотивації вивчення предмету: відсутність мотивації – негативна внутрішня мотивація щодо навчальної діяльності, має досить тісний зв'язок з суб'єктами навчання; низький - негативна зовнішня мотивація, котра знаходиться поза навчальним процесом суб'єктів навчання; середній – позитивна зовнішня мотивація, також знаходиться поза навчальною діяльністю суб'єктів навчання; високий – наявність позитивної внутрішньої мотивації, закладена у навчальну діяльність суб'єктів навчання [1].

У свою чергу, досліджуючи проблему мотивації, А. Шукін дійшов до висновку про мотивацію, що бере свою основу з розуміння мотиву як спонукання до діяльності. Задоволення потреб людини тут виступає найвищою необхідністю. Досягти цього можна за рахунок правильної організації навчального процесу, одночасно враховуючи інтереси студентів, їх мотиви до отримання знань. Як результат, сформується позитивне ставлення до безпосереднього процесу навчання.

Варто відмітити, що розрізняють зовнішню та внутрішню мотивації. Внутрішня несе свої корені від внутрішнього середовища. Наприклад, викладач, навчальна група, оточення і т.п. В свою чергу, зовнішня – обумовлена цінністю інформації про країну, мову, культуру, історію та важливістю знань для реалізації своїх потреб. Щоб підтримувати мотивацію на високому рівні, необхідно володіти знаннями про потреби студентів [4].

Постановка завдання. Проблема управління мотиваціями кваліфікованих спеціалістів потребує детального вивчення. На основі вибору напряму підготовки, професії майбутніх інженерів необхідно проаналізувати мотиви навчання.

Виклад основного матеріалу. Спираючись на вище сказане, мотиви навчання та управління ними можуть бути різними.

Головною мотивацією до навчання інженерів може бути почуття значимості, потреба суспільства в таких фахівцях. Однак, на ранніх етапах навчання це важко помітити і надати цьому значення. А тому необхідно випрацювати певний ряд мотивацій, аби досягти зацікавленості студентів у своїй професії.

Формування мотивацій здійснюється на основі розуміння постановки навчального процесу з метою якомога кращого засвоєння матеріалу студентами. Адже навчальний процес у вищих закладах освіти організовується, перш за все, задля формування освіченої, гармонійно розвиненої особистості, здатної до постійного оновлення наукових знань, швидкої адаптації до нових змін в середовищі свого існування та діяльності. Яким чином мотивувати сучасного студента до навчання аби досягти даних стандартів є справжнім викликом.

У більшості викладачів є свої власні підходи до навчання молодих спеціалістів. Проте, їх досить часто не вистачає, необхідно запозичувати інші методики для заохочення студентів щодо отримання освіти.

Саме тому надзвичайно актуальним для формування мотивації навчальної діяльності є:

- сприяння посиленню інтересу до майбутньої професії при реалізації змісту кожної дисципліни, що входить в навчальний план підготовки фахівця;
- вибір методів навчання, залежно від специфіки факультету та методики викладання курсів навчальних дисциплін;

– привілеї віддаються методам особистісно орієнтованого навчання, в основі яких лежить активізація розвитку розумової діяльності студентів, їхньої самодіяльності, збільшення продуктивності всієї академічної групи в цілому, що гарантує свідоме, поступове сприйняття і гарне засвоєння знань;

– постійна, безперервна робота над підвищенням професійної культури студентів;

– впровадження інноваційних індивідуально орієнтованих інтегративних методик, що спрямовані на досягнення успіху в підвищенні рівня знань як необхідної умови набуття професійної компетентності.

Для формування мотивації навчальної діяльності студентів необхідно дотримання умов, пріоритетного значення, з-поміж яких надаємо перевагу міжпредметним зв'язкам:

– формування пізнавальної активності, інтелектуальної ініціативи і самостійності у прийнятті рішень щодо вибору шляхів і змісту самоосвіти;

– розвиток практичних навичок через включення студентів у різні форми позааудиторної виховної роботи;

– розвиток тісних міжпредметних зв'язків та зв'язків між засвоєнням знань і збагаченням власного досвіду та вимогами й функціями майбутньої професійної діяльності.

– розвиток самооцінки, самокритичності у розв'язанні навчальних цілей з різних навчальних дисциплін;

– створення особистісно орієнтованого освітнього середовища, сприятливого для формування мотивації навчальної діяльності;

– розробка заходів для стимулювання поглибленого вивчення вибіркового навчальних дисциплін, молодіжних наукових товариств тощо;

– стимулювання науково-дослідної, експериментальної, дослідницької, самоосвітньої діяльності у процесі реалізації змісту освіти на основі міжпредметної взаємодії;

– проведення серед студентів інтегрованих професійних конкурсів, олімпіад.

Взаємозв'язок у вивченні предметів – природний процес, зумовлений логікою навчання. Міжпредметні зв'язки дають можливість сформуванню у студентів цілісну картину світосприйняття, стимулювати аналітико-синтетичну діяльність студентів, а також формувати вміння переносити знання з однієї галузі в іншу, виробити вміння аналізувати і порівнювати складні процеси чи явища об'єктивної дійсності [2].

Таким чином, формування мотивації до навчання має відбуватися на основі врахування сучасних суспільних та освітніх тенденцій, інноваційних пошуків і перспективного досвіду; можливостей всіх навчальних дисциплін, що покликані забезпечити компетентний розвиток особистості, свободу її самовизначення й самореалізації; задовольнити освітні інтереси кожного студента з урахуванням його індивідуальних здібностей і можливостей.

Висновок. Спонування до навчання походять, перш за все, з цілей. Їх правильна постановка є запорукою успіху майбутнього інженера. Застосування новітніх методів подачі матеріалу напряму пов'язане з використанням сучасних комунікативних методів навчання, схильністю до самоосвіти, аналізом та виділенням необхідної інформації з великого обсягу матеріалу.

Формування правильних мотивацій на якомога ранньому етапі становлення особистості є засадою до виховання гарного спеціаліста певної галузі діяльності, так як сьгоднішнє суспільство має гостру потребу в фахівцях, здатних до швидкого засвоєння нових знань. А тому варто розглядати поняття мотивацій як обов'язкову складову фахової підготовки студентів.

Література:

1. Арістова Н. О. «Формування критеріїв діагностики рівнів сформованості мотивації вивчення іноземної мови студентів вищих нелінгвістичних закладів освіти». / Н. О. Арістова. // Вища освіта України. – 2008, № 1 (28) – С.58-63.

2. Бачинська Н. Я. Роль міжпредметних зв'язків у формуванні соціокультурної компетенції студентів мовних спеціальностей засобами англійського фольклору / Н. Я. Бачинська. // Вісник Національної академії

Державної прикордонної служби України. – 2012. – Вип. 5. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps_2012_5_3.pdf

3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. / С. У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
4. Шукин А. Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика. / А. Н. Шукин. // Учебное пособие для преподавателей и студентов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Филоматис. – 2006. – С. 161-162.
5. Якобсон П. М. Психологические проблемы мотивации в поведении человека. / П. М. Якобсон. – М.: Просвещение. – 1969. – 317 с.

У статті розглянуто проблеми формування мотивацій та управління ними у студентів інженерів. Процес навчання вимагає чіткої структуризації подачі матеріалу викладачем з метою активізації уваги та інтересу молодого покоління спеціалістів. Прагнення майбутніх фахівців до отримання інформації необхідно підкріплювати практичними навичками та прикладами, що ґрунтуються на гарній теоретичній базі викладення навчального матеріалу. Мотиваційні підходи вносять суттєвий внесок в зацікавленість студентів до вивчення та засвоєння необхідних навичок та вмінь. Мотивація спонукає до пізнання нової, цікавої інформації відповідно до сучасних потреб до висококваліфікованого спеціаліста.

Ключові слова: мотивація, навчальний процес, проблеми навчання, рівні мотивації, мотиви, студент, інженер.

В статье рассмотрены проблемы формирования мотиваций и управления ими у студентов инженеров. Процесс обучения требует четкой структуризации подачи материала преподавателем с целью активизации внимания и интереса молодого поколения специалистов. Стремление будущих специалистов к получению информации необходимо подкреплять практическими навыками и примерами, основанными на хорошей теоретической базе изложения учебного материала. Мотивационные подходы вносят существенный вклад в заинтересованность студентов к изучению и усвоению необходимых навыков и умений. Мотивация побуждает к познанию новой, интересной информации в соответствии с современными потребностями к высококвалифицированному специалисту.

Ключевые слова: мотивация, учебный процесс, проблемы обучения, уровни мотивации, мотивы, студент, инженер.

In this article is considered the problems of formation of motivation and management of engineering students. The learning process requires a clear structuring of teacher's materials to enhance the attention and interest of the young generation of specialists. Obtaining the future experts necessary information to reinforce practical skills and examples based on a good theoretical basis of presentation of educational materials is the main desire. Motivational approaches contribute interest of students in learning and mastering the necessary skills. Motivation induces the knowledge of new and important information in accordance with modern needs for highly qualified specialists.

Key words: motivation, learning process, learning problems, levels of motivation, motives, student, an engineer.

УДК 378.14 : 64.011.342.6

К.В. Копняк
м. Вінниця, Україна**СУТНІСНО-ЗМІСТОВНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ**

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується особливою інтенсивністю перетворень, обумовлених не тільки актуальними потребами соціально-економічного розвитку нашої країни, але й залученістю вітчизняної системи освіти в світові інтеграційні процеси, що відбуваються в умовах інтернаціоналізації та глобалізації. Масштабні перетворення, що здійснюються в рамках модернізації та реформування системи освіти в Україні, не обмежуються одним напрямом, вони стосуються фактично всіх аспектів освітньої діяльності: цільових установок і змісту освіти, організаційної та управлінської структури, методів і технологій навчання, джерел і механізмів фінансування, умов і форм міжнародного співробітництва. Зазначені обставини зумовлюють необхідність створення нових освітніх стандартів, оновлення й перегляду навчальних програм, впровадження інноваційних форм і методів навчання, розробки та використання електронних навчальних ресурсів, впровадження змішаного навчання тощо.

Вища економічна освіта нині також потребує модернізації, оскільки економіка нашої країни зазнала значних змін, що пов'язані з розвитком ринкових відносин, процесами глобалізації, євроінтеграції та інформатизації суспільства. Необхідність переходу вищої економічної освіти на якісно новий рівень пов'язана із суттєвою трансформацією функцій професійної діяльності економістів, а тому й потребою у формуванні нових професійних компетентностей майбутніх економістів.

Структура професійної компетентності економіста є досить складною і розгалуженою. Відповідно до вимог ринку праці на даний час все більш актуальним є формування організаційно-управлінської компетентності майбутнього економіста, яка необхідна йому для подальшого успішного професійного розвитку та кар'єрного зростання.

Аналіз попередніх досліджень. Наукові дефініції – «компетенція» і «компетентність» активно обговорюються такими зарубіжними та вітчизняними вченими, як В. Аніщенко, Н. Бібік, С. Гончаренко, І. Зимня, В. Краєвський, Н. Кузьміна, А. Маркова, О. Пометун, О. Савченко, С. Сисоєва, І. Тараненко, Л. Тархан, А. Хуторський та багатьма іншими.

У межах нашого дослідження становлять значний інтерес праці, в яких відображаються різні підходи до формування професійних компетентностей фахівця економічного профілю. Різні сторони формування та види професійних компетентностей фахівців економічних спеціальностей досліджували: М. Левочко (економічна компетентність), В. Черевко (комунікативна компетентність майбутнього менеджера), Є. Іванченко (формування професійної мобільності майбутніх економістів), В. Лозовецька (професійна компетентність фахівця з туризму), Л. Дибкова (форми і методи індивідуального підходу у формуванні професійних компетентностей майбутніх економістів), Л. Половенко (аналітична компетентність майбутніх фахівців з економічної кібернетики), Н. Баловсяк, О. Гончарова (інформаційна компетентність економіста), Г. Копил (професійна компетентність фахівця з міжнародної економіки), В. Уйсімбаєва (формування професійної компетентності економіста у процесі наукової роботи), Н. Болубаш (формування професійної компетентності економістів засобами мережевих технологій) тощо.

Проте, як зарубіжні, так і вітчизняні науковці приділяють дуже мало уваги дослідженню організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів, хоча серед видів діяльності економіста організація та управління посідають провідне місце. Практично усі праці науковців, які взагалі розглядають поняття «організаційно-управлінська компетентність» (К. Баженова,

Т. Данилова, А. Ісламов, І. Коробова, А. Марусов, Л. Оліфіра, Т. Петрова, Н. Ран, Т. Щучка), присвячені проблемам формування організаційно-управлінської компетентності державних службовців, педагогів, керівників освітніх закладів, військовослужбовців, студентів технічних спеціальностей тощо.

Проблема формування організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів не була предметом спеціальних психологічних та педагогічних досліджень. Відсутність науково-обґрунтованих педагогічних умов та методичних засад формування організаційно-управлінських навичок, вмінь та здібностей у майбутніх економістів та підготовки до реалізації різних організаційних та управлінських функцій негативно позначається на якості їхньої професійної підготовки.

Метою статті є сутнісно-змістовна характеристика організаційно-управлінської компетентності майбутнього економіста та виділення основних її компонентів.

Виклад основного матеріалу. Проведений аналіз освітньо-кваліфікаційних характеристик відповідних спеціальностей, а також психологічної та педагогічної літератури свідчить про те, що структура професійної компетентності економіста є складною і розгалуженою. Одним з основних компонентів професійної компетентності економіста є діяльнісно-функціональний компонент, важливою характеристикою якого є організаційно-управлінська компетентність.

Аналіз педагогічної та психологічної літератури показав, що науковці найчастіше окремо розглядають організаційну та управлінську компетентності фахівців різного профілю. Зокрема, Л. Макодзей [1] розглядає управлінську компетентність фахівця, як «підготовленість до здійснення управлінської діяльності в межах закріплених за ним управлінських функцій». Т. Щучка [2] визначає управлінську компетентність економіста як інтегративну якість особистості, яка дозволяє в рамках правової, регламентованої економічної інформаційної системи вибирати ефективні способи дій, стратегії поведінки в конкретних ситуаціях професійної діяльності, здійснювати ефективну організаційно-управлінську діяльність. На її думку управлінська компетентність виступає ведучим регулятором професійного та особистісного розвитку фахівця-економіста та передбачає глибоке розуміння професійного середовища та свого місця в ньому.

А. Грушева [3] пропонує таке визначення управлінської компетентності: «Управлінська компетентність бакалаврів економічних спеціальностей – це соціально-детерміноване системне динамічне утворення в складі професійної компетентності, яке проявляється в процесі управлінської діяльності, спрямованої на досягнення цілей на основі застосування знань, умінь, навичок і професійно важливих якостей, що зумовлюють здатність особистості до продуктивної професійної діяльності».

Як вдало зазначає М. Небава [4], управлінська компетентність може розглядатися як сформована в процесі навчання і самоосвіти система управлінських компетенцій, що впливають на якість рішення навчальних, а надалі, і професійних завдань.

Організаційна компетентність крім навичок організації конкретного заходу, включає в себе навички управління часом, прийняття рішень, нормування (тобто здатність чітко визначати критерії виконання тієї чи іншої роботи), регламентування (тобто навички розподілу повноважень і відповідальності в групі підлеглих) і деякі інші. Саме організаційна компетентність разом з управлінською та спеціальною компетентністю дозволяють економісту управляти бізнес-процесами в компанії.

Тому, на нашу думку, управлінська діяльність не може бути відокремлена від організаційної, а отже варто розглядати саме організаційно-управлінську компетентність, а не просто управлінську компетентність.

Досить загальне тлумачення організаційно-управлінської компетентності пропонує Т. Петрова [5]. А саме, вона визначає організаційно-управлінську компетентність економіста як особливий вид базової компетентності, що являє собою сукупність спеціальних організаційної та управлінської компетентностей, що дозволяє виконувати узагальнені професійні дії в конкретних умовах функціонування виробництва.

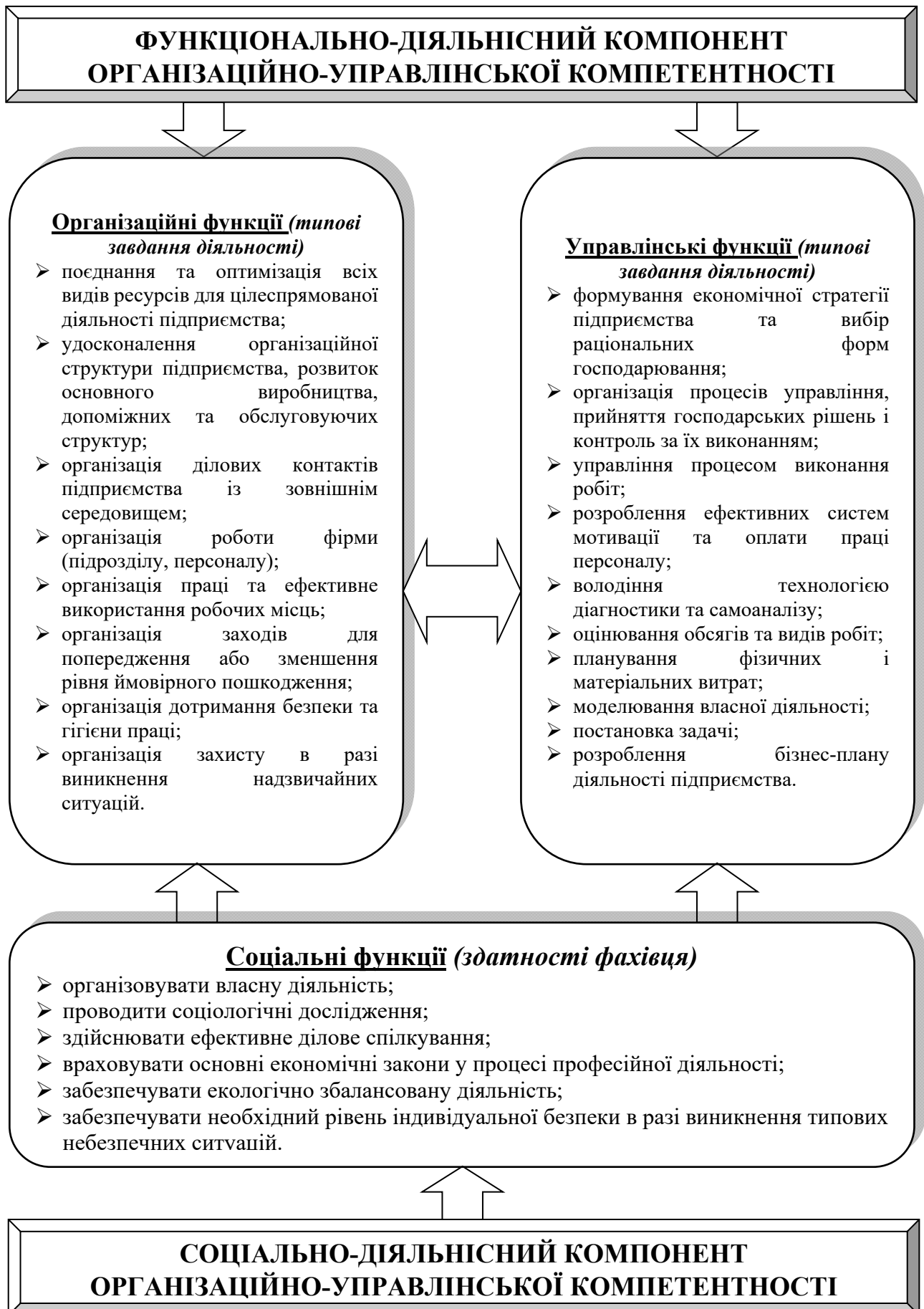


Рис. 1. Зміст та взаємозв'язок компонентів організаційно-управлінської компетентності

Відповідно до змісту та структури професійної компетентності економіста, запропонованої Н. Перевознюк [6], організаційно-управлінська компетентність характеризує здатність фахівця-економіста ефективно організовувати власну професійну діяльність та діяльність інших співробітників, приймати раціональні рішення, контролювати виконання рішень, керувати процесом виконання робіт, оцінювати обсяг роботи та відповідні матеріальні і фізичні витрати та ін.

Враховуючи вище зазначене, сформулюємо своє визначення організаційно-управлінської компетентності майбутнього економіста. Організаційно-управлінська компетентність економіста – це здатність і готовність особистості до виконання управлінських функцій, завдань організаційного характеру, прийняття та реалізації обґрунтованих управлінських рішень, управління діяльністю інших людей з метою реалізації ефективної економічної стратегії підприємства чи організації.

Відповідно до своєї освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівці з економіки підприємства повинні виконувати організаційно-управлінську та інформаційно-аналітичну роботу в різних напрямках. Їх детальний аналіз дозволив виділити функціонально-діяльнісний та соціально-діяльнісний компоненти організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів та встановити тісні взаємозв'язки між ними (рис. 1).

Як бачимо, організаційна, управлінська та соціальна функції діяльності майбутніх економістів тісно пов'язані між собою, що дає нам змогу говорити про формування саме організаційно-управлінської компетентності.

Аналізуючи причини, за якими студенти прагнуть здобути професію економіста, приходимо до висновку, що більшість студентів, обираючи економічну спеціальність, прагнуть до кар'єрного зростання у майбутньому і хотіли б розпочати власний бізнес або займатись управлінською діяльністю, що в свою чергу також обумовлює необхідність формування організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів.

Висновки. Швидка зміна сучасних умов, в яких працюють економісти, ставить свої вимоги щодо особливостей здійснення професійної діяльності, і як результат – до їхніх професійних компетентностей. До важливих для майбутніх економістів рис відносяться, в першу чергу, уміння орієнтуватись у нестандартних ситуаціях та умовах, здатність аналізувати проблеми, які виникають у підприємства та у себе особисто, здатність знаходити шляхи вирішення цих проблем, відповідно до цього – розробляти план власної діяльності та діяльності підприємства та здійснювати його.

Запропонована структура організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів потребує подальшого уточнення та змістовного наповнення, а також врахування інших компонентів (особистісного, когнітивного тощо).

Література:

1. Макодзей Л.І. Формування управлінської компетентності майбутніх магістрів лісового господарства : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. І. Макодзей; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – К., 2011. – 20 с.
2. Щучка Т.А. Формирование управленческой компетентности будущего информатика-экономиста в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Т.А. Щучка; Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина. – Елец, 2015. – 25 с.
3. Грушева А.А. Формування управлінської компетентності бакалаврів економічних спеціальностей у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.А. Грушева, Нац. акад. пед. наук України, Ін-т педагогіки. – К., 2012. – 20 с.
4. Небава М.І. Підготовка менеджерів на основі системи компетентнісної підготовки [Електронний ресурс] / М.І. Небава. – Режим доступу : <http://nebava.vk.vntu.edu.ua/file/8c6edb8197da536a4910d32b208165b8.pdf>
5. Петрова Т.А. Формирование базовой организационно-управленческой компетенции у будущих менеджеров производства (В процессе изучения специальных дисциплин в образовательных учреждениях среднего профессионального образования) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Т.А. Петрова; Челябинский государственный агроинженерный университет. – Челябинск, 2004. – 27 с.
6. Перевознюк Н.М. Професійна компетентність економіста: сутність та структура / Н. М. Перевознюк //

Наука і освіта. – 2012. – № 1. – С. 41-45.

Дана стаття присвячена проблемі формування організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів. Розглянуті різні підходи до визначення управлінської та організаційної компетентностей. Запропоновано авторське визначення організаційно-управлінської компетентності та наведена її характеристика. Розкрито зміст і взаємозв'язок компонентів організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів. Теоретично обґрунтовано необхідність формування організаційно-управлінської компетентності майбутніх економістів.

Ключові слова: компетентність, управлінська компетентність, організаційна компетентність, організаційно-управлінська компетентність, компоненти, майбутні економісти.

Данная статья посвящена проблеме формирования организационно-управленческой компетентности будущих экономистов. Рассмотрены различные подходы к определению управленческой и организационной компетентностей. Предложено авторское определение организационно-управленческой компетентности и приведена ее характеристика. Раскрыто содержание и взаимосвязь компонентов организационно-управленческой компетентности будущих экономистов. Теоретически обоснована необходимость формирования организационно-управленческой компетентности будущих экономистов.

Ключевые слова: компетентность, управленческая компетентность, организационная компетентность, организационно-управленческая компетентность, компоненты, будущие экономисты.

This article is devoted to the formation of organizational and managerial competence of future economists. Different approaches to defining managerial and organizational competencies have been reviewed. The author's definition of organizational and managerial competence has been proposed and given its characteristics. The content and connectivity components organizational and managerial competence of future economists have been developed. The need for formation of organizational and managerial competence of economists has been theoretically proven.

Key words: competence, managerial competence, organizational competence, organizational and management competence, components, future economists.

УДК 378.015.31:159.923.2

Ю.О. Корсун
м. Вінниця, Україна

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОСВІДОМОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Постановка проблеми. Нові соціально-економічні умови та гуманізація освітнього процесу диктують необхідність вирішення проблем формування у майбутніх фахівців уявлень про професію та розуміння відповідності вибору професії особистим якостям та індивідуальним здібностям. У нинішній час для успішної особистої і професійної самореалізації недостатньо мати певний запас знань і професійних умінь, але й необхідно розвинути такі здібності і якості, які б забезпечили професійну мобільність та соціальну адаптованість. Саме студентські роки є часом, коли розвитку самосвідомості майбутніх фахівців сприяє формування в студентів таких важливих якостей, як критичність мислення, незалежність у виборі шляхів розвитку, соціальна відповідальність, що тісно пов'язані з процесом професійного становлення та ідентифікації. У зв'язку з цим, дослідження педагогічних умов, які сприяють оптимізації формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, є актуальним.

Аналіз попередніх публікацій, досліджень. У наукових літературних джерелах представлені результати пошуку дослідників, що вивчали питання становлення самосвідомості в загальнотеоретичному плані. Аналіз літератури свідчить про те, що різні аспекти самосвідомості та професійної самосвідомості розглядалися В. Баркасі, В. Васьківською, Л. Виготським, А. Деркачем, С. Дружиловим, А. Марковою, А. Налчаджяном, Л. Римар, В. Століним, Т. Темерівською, І. Чесноковою. Для нашого дослідження актуальним є розгляд педагогічних умов, які різними авторами пропонуються як ефективні для формування професійної самосвідомості фахівців різних галузей в період їх професіоналізації у ВНЗ.

Детально розглянуте поняття педагогічних умов В. Андрєєвим, С. Диніною, М. Зверєвою, Л. Романишиною, Н. Яковлевою.

Мета статті – розглянути педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів.

Виклад основного матеріалу. У літературі «умова» розуміється як:

- обставина, від якої щось залежить;
- правило, встановлене у якій-небудь сфері життя або діяльності;
- обставина, за якої щось відбувається.

У філософському плані категорія «умова» є однією з провідних, поруч із такими, як «особистість», «діяльність», «матерія» тощо. Умова розглядається як категорія, що виражає співвідношення предмету і оточуючих його явищ, без яких цей предмет існувати не може: «те, від чого залежить щось інше; істотний компонент комплексу об'єктів (речей, їх станів, взаємодій), наявність якого обумовлює існування даного явища». Тобто сукупність конкретних умов існування даного явища створює середовище його виникнення і розвитку.

У психології поняття «умова», як правило, представлено в контексті психічного розвитку і розкривається через сукупність внутрішніх і зовнішніх причин, які зумовлюють розвиток людини, прискорюючи чи гальмуючи його, і впливають на динаміку розвитку і кінцевий результат [5].

Педагоги займають близьку до психологічної позицію, розглядаючи умову як сукупність змінних природних, соціальних, зовнішніх і внутрішніх дій, що впливають на фізичний, моральний, психічний розвиток людини, її поведінку, виховання та навчання, формування особистості [6].

Таким чином, результати комплексного аналізу дозволяють зробити висновок, що поняття «умова» є загальнонауковим, а його сутність у педагогічному аспекті може бути охарактеризована такими положеннями:

- умова є сукупністю причин, обставин існування яких-небудь об'єктів;
- сукупність впливає на розвиток, виховання і навчання людини;
- вплив умов може пришвидшувати чи гальмувати процес розвитку, виховання і навчання, а також впливати на їх динаміку і кінцевий результат.

На думку О. Бражнич, педагогічні умови є сукупністю об'єктивних можливостей змісту, методів, організаційних форм і матеріальних можливостей здійснення педагогічного процесу, що забезпечує успішне досягнення поставленої мети [1].

Зазначеної теми торкається вітчизняний науковець М. Малькова, яка характеризує педагогічні умови як сукупність зовнішніх та внутрішніх обставин (об'єктивних заходів) освітнього процесу, від реалізації яких залежить досягнення поставлених дидактичних цілей [4].

Є. Хриков під педагогічними умовами розуміє оптимальне поєднання системи чинників, що забезпечують формування предметної і ключових компетентностей [7].

Аналіз педагогічної літератури дозволяє сформулювати три основні підходи до розгляду педагогічних умов. Прибічники першої позиції вважають педагогічні умови сукупністю засобів педагогічного впливу і можливостей матеріально-просторового середовища. Н. Яковлева під педагогічними умовами розуміє сукупність об'єктивних можливостей педагогічного процесу. В. Андрєєв вважає, що педагогічні умови є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання і застосування елементів змісту, методів, прийомів, а також організаційних форм навчання для досягнення певних цілей. А. Найн розглядає педагогічні умови як сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і засобів матеріально-просторового середовища, спрямованого на вирішення визначених завдань.

Учені, які дотримуються другої позиції, пов'язують педагогічні умови з конструюванням педагогічної системи, в якій вони виступають одним із компонентів. Тобто педагогічні умови – це, по-перше, компонент педагогічної системи, який відображає сукупність внутрішніх (що забезпечують розвиток особистісного аспекту суб'єктів навчального процесу) і зовнішніх (таких, що сприяють реалізації процесуального аспекту системи) елементів, що забезпечують її

ефективне функціонування та подальший розвиток [2]. По-друге, педагогічні умови – це змістова характеристика компонентів педагогічної системи: змісту, організаційних форм, засобів навчання, характеру взаємовідносин між викладачами і студентами.

Для вчених, які займають третю позицію, педагогічні умови – це планомірна робота з уточнення закономірностей як стійких зв'язків навчального процесу, що забезпечують можливість перевірки результатів науково-педагогічного дослідження. При цьому прибічники цієї теорії вказують на необхідність педагогічних умов, які перевіряються в межах гіпотези одного дослідження [3].

Узагальнюючи все вищесказане, можна виокремити низку положень, необхідних для розуміння цього феномену:

- Педагогічні умови відображають сукупність можливостей освітнього і матеріально-технічного середовища, які позитивно чи негативно впливають на її функціонування. Під освітнім середовищем маємо на увазі цілеспрямовано сконструйовані засоби впливу і взаємодії суб'єктів освіти: зміст, методи, прийоми і форми навчання і виховання, програмно-методичне оснащення освітнього процесу. А під матеріально-просторовим середовищем розуміємо навчальне і технічне обладнання, природньо-просторове оточення освітніх закладів.

- Реалізація правильно визначених педагогічних умов забезпечує розвиток і ефективне функціонування педагогічної системи.

- Педагогічна умова виступає як складовий елемент педагогічної системи і педагогічного процесу в цілому.

- У структурі педагогічних умов наявні як внутрішні елементи, що забезпечують вплив на розвиток особистісної сфери суб'єкта освітнього процесу, так і зовнішні, що сприяють формуванню процесуальної складової системи.

У нашому дослідженні ми будемо спиратися на положення про те, що педагогічні умови формування професійної самосвідомості містять у собі цілі, завдання, зміст, методи та форми взаємодії учасників педагогічного процесу й отримані при цьому результати.

Важливим фактором формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів є використання системного підходу, який полягає в тому, що побудова системи починається з визначення і формулювання її кінцевої мети, адже будь-яка система має мету, що впливає на зміст, вибір методів і форм, а також на процес і результат підготовки майбутніх фахівців. Цільова складова системи формування професійної самосвідомості перебувають на когнітивному, емоційно-оцінному і поведінковому рівні змісту. Реалізація цільової структури системи передбачає одночасну актуалізацію всіх складових професійної самосвідомості. Цей процес вимагає спрямованості всіх компонентів на формування професійної самосвідомості, а цілісність освітньої системи забезпечує всебічний і повний розвиток особистості як майбутнього фахівця.

Першою педагогічною умовою формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів є професійне спрямування загальноосвітніх предметів в освітньому процесі технічного навчального закладу на основі посилення міжпредметних зв'язків. Специфіка знань, умінь і навичок, які набувають майбутні фахівці, виражається в тому, що ідеї, закони і поняття основ наук розвиваються і конкретизуються на навчальному матеріалі професійного характеру, який належить до спеціальної підготовки конкретної професії.

Професійна спрямованість загальноосвітніх предметів впливає не лише на формування когнітивної складової професійної самосвідомості, але й емоційно-оцінної, оскільки майбутній професіонал усвідомлює необхідність засвоєння теоретичного матеріалу для якісного виконання майбутньої практичної діяльності. Вона також частково формує і поведінкову складову, забезпечуючи розвиток професійно важливих умінь і навичок. Варто зауважити, що неузгодженість навчально-пізнавальної і професійної діяльності, обмежене, вузьке викладання загальноосвітніх дисциплін, яке існує подекуди, мають бути подолані шляхом введення системи міждисциплінарних зв'язків і більш глибокої інтеграції загальноосвітніх і спеціальних предметів.

Процес навчання повинен бути спланований так, щоб загальноосвітня підготовка була основою для засвоєння загальнотехнічних знань, а на загальнотехнічній базі впроваджувалися виробниче навчання і спеціальна підготовка. Знання основ наук про суспільство, функціонування і принципи побудови технічних систем, знання про способи діяльності і зміст засобів в умовах конкретного виробництва повинні сприяти формуванню професійної самосвідомості студентів вищого технічного навчального закладу.

Друга педагогічна умова формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів – забезпечення максимального наближення змісту загальноосвітньої підготовки майбутніх фахівців до умов реальної виробничої практики. Ця умова потребує інтеграції теоретичної і практичної підготовки.

Щоб досягти повноцінного усвідомлення інтеграційних знань і їх засвоєння, потрібно включати студентів у виконання комплексних завдань на лабораторних і практичних заняттях, а також у процесі самостійної роботи з використанням навчального матеріалу з різних дисциплін. Інтегративні заняття можуть виступати специфічною формою організації навчання. Кожне таке заняття пов'язане із засвоєнням знань із теоретичних і практичних дисциплін і зв'язків між ними.

Інтеграційна теоретична і практична підготовка повинна виступати і як процес, і як його результат, що характеризується певним рівнем і включенням нових теоретичних положень, понять і фактів. На основі дослідницької діяльності можливе інтегрування дисциплін при виконанні дипломних і курсових робіт, проходженні різних спецкурсів, колективних проектів і виробничих практик.

Отже, на нашу думку, організація навчального процесу повинна передбачати постійний зв'язок між теоретичним навчанням і практичною підготовкою. Поруч із обсягами, послідовністю і переліком дисциплін, запланованих для вивчення, мають бути визначені й основні умови практичного навчання.

Третьою важливою педагогічною умовою формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів є усвідомлення ціннісного ставлення до обраної професії. Важливим у цьому процесі є створення умов для перетворення мотивів на усвідомлені цілі діяльності і неусвідомлених результатів дій на усвідомлені, виокремлення проміжних цілей, усвідомлення перспектив і способів їх досягнення та діагностика можливих дій.

Важливу роль у формуванні ціннісних ставлень особистості відіграє емоційність сприйняття знань, емоційний фон занять та високий рівень морально-етичних стосунків між викладачами і студентами.

У процесі засвоєння цінностей людина починає усвідомлювати себе носієм загальнолюдських цінностей, вибудовує свою власну систему цінностей та ієрархічну систему ціннісних орієнтацій. Тому можна сказати, що основною функцією цінності є поява на її основі таких особливих новоутворень, як «Я-образ» та «образ майбутнього». Продуктивність самосвідомості особистості визначається мірою ціннісного ставлення до себе, інших людей та світу в цілому.

У процесі реалізації цієї умови формується інтерес до обраної професії, усвідомлення внутрішньої необхідності реалізації себе в професії. Таким чином, цілеспрямоване орієнтування студентів технічного навчального закладу на ціннісне ставлення до обраної професійної діяльності сприяє ефективному формуванню мотиваційно-ціннісного компонента професійної самосвідомості.

Висновки. Оволодіння професією є одним з основних елементів соціалізації особистості, тобто включення її в систему існуючих суспільних відносин. Період професійної підготовки та входження в професійну діяльність є одним із важливих етапів формування особистості і характеризується не лише активним оволодінням професійними знаннями, уміннями і навичками, але й істотними змінами в сфері самосвідомості. Саме тому педагогічні умови, створені у ВНЗ, повинні активно впливати на мотиваційні установки в професійній самосвідомості студентів, їхню самооцінку, саморегуляцію ними процесу навчання та на процес навчальної та соціальної рефлексії.

Література:

1. Бражнич О.Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи: дис. канд. пед. наук: 13.00.07 / О. Г. Бражнич. – Кривий Ріг, 2001. – 238 с.
2. Ипполитова Н. Анализ понятия «педагогическое условие»: сущность, классификация / Н. Ипполитова, Н. Стерхова, 2012. (General and Professional Education; вып.1).
3. Куприянов Б.В. Современные подходы к определению сущности категории «педагогические условия» / Б.В. Куприянов, С.А. Дынина. Кострома: Костромской гос.ун-т, 2001. – (Вестник Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова; вып. 2).
4. Малькова М. О. Формування професійної готовності майбутніх соціальних педагогів до взаємодії з девіантними підлітками : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Малькова М. О. – Луганськ, 2006. – 252 с.
5. Немов Р.С. Психология : словарь-справочник / Р.С.Немов. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 352 с.
6. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. – М.: Высш. шк., 2004. – 512 с.
7. Хриков Є. М. Педагогічні умови як складова наукових знань / Є.М.Хриков. – Х., 2011. – (Шлях освіти; вип. 2).

У статті розглядаються педагогічні умови формування професійної самосвідомості майбутніх інженерів, професійне спрямування загальноосвітніх предметів в освітньому процесі технічного навчального закладу на основі посилення міжпредметних зв'язків, забезпечення максимального наближення змісту загальноосвітньої підготовки майбутніх фахівців до умов реальної виробничої практики, усвідомлення ціннісного ставлення до обраної професії.

Ключові слова: педагогічні умови, професійна самосвідомість, майбутні інженери, освітній процес, міжпредметні зв'язки, загальноосвітня підготовка, виробнича практика, ціннісне ставлення.

В статье рассматриваются педагогические условия формирования профессионального сознания будущих инженеров, профессиональная направленность общеобразовательных предметов в учебном процессе технического учебного заведения на основе усиления межпредметных связей, обеспечения максимально приближенного содержания общеобразовательной подготовки будущих специалистов к условиям реальной производственной практики, осознание ценностного отношения к избранной профессии.

Ключевые слова: педагогические условия, профессиональное самосознание будущих инженеров, образовательный процесс, межпредметные связи, общеобразовательная подготовка, производственная практика, ценностное отношение.

The article covers the problem of pedagogical conditions of the formation of self-consciousness of future engineers. It deals with the professional orientation of general subjects in educational process on the basis of intersubject connection, providing the contents of general preparation of future engineers to the conditions of real production practice. Besides, valuable attitude to the chosen profession is described.

Key words: pedagogical conditions, professional self-consciousness, future engineers, educational process, intersubject connection, general preparation, production practice, valuable attitude.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИКИ І МАТЕМАТИКИ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦЯ

Постановка проблеми в загальному вигляді. Майбутній учитель фізики і математики має володіти не тільки знаннями фізико-математичних дисциплін, але й особистісними якостями такими як: креативність, адаптивність, критичність мислення, самостійність у прийнятті рішень, цілеспрямованість, здатність до професійного зростання. Для успішної професійної діяльності майбутньому вчителю необхідно вміти досліджувати, розробляти навчальні посібники і програми, проектувати навчально-виховний процес, моделювати і втілювати в життя соціально значимі проекти, знаходити нестандартні підходи у вирішенні професійних завдань. Тому постає завдання навчити майбутнього вчителя реалізації проектної діяльності у навчальному процесі, оскільки нині від цього залежать як рівень професійної діяльності, так і математична компетентність зокрема.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Особливості проектної діяльності як засіб формування професійної компетентності та умови забезпечення якості освіти розкриваються у дослідженнях Л. Беха, В. Веселової, І. Нікітіної, Т. Резника та ін. Проблема проектної діяльності у навчальному процесі досліджувалась у роботах вітчизняних і зарубіжних учених у галузі філософії, педагогіки, психології Ю. Бабанського, В. Беспалька, Н. Бордовського, Л. Ващенко, Л. Виготського, Б. Гершунського, В. Гузєєва, В. Докучаєва, В. Загвязинського, М. Кагана, Л. Калініна, І. Котова, Л. Лебедевої, А. Леонтєєва, Р. Немова, А. Огурцова, І. Осадчого, І. Підласого, Л. Рубінштейна, В. Сластьоніна, А. Спіркіна, Л. Фрідмана, А. Хуторського, Г. Щукіної та інших. Сучасна проблематика підготовки майбутнього вчителя до організації проектної діяльності знайшла своє відображення у дисертаційних дослідженнях Ю. Веселової, М. Елькіна, С. Ізбаш, Е. Кручай, О. Ожерельєвої, М. Пелагейченка, Н. Прокоф'євої, Н. Торлопової, Ю. Фильчакової.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячена означена стаття. З аналізу основних досліджень і публікацій зазначимо, що проблема використання проектної діяльності на заняттях з фізики і математики у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів фізики і математики ще недостатньо досліджена. Звідси, **мета статті** полягає у визначенні особливостей використання проектної діяльності на заняттях з фізики і математики у процесі формування математичної компетентності у ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Для визначення ролі проектної діяльності на заняттях з фізики і математики у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів ми вважаємо за доцільне дослідити питання змісту проектної діяльності, класифікацій проектних робіт, аналізу змісту методів проекту.

У контексті нашого дослідження розкриємо сутність проектної діяльності з позицій різних учених. Так вона визначається як конструктивна і продуктивна діяльність особистості, спрямована на розв'язання життєво значущої проблеми, досягнення кінцевого результату у процесі цілепокладання, планування і здійснення проекту [1]. За визначенням Ю. Загуменнова, Г. Шварца, Л. Шелковича проектна діяльність – це самостійна навчальна діяльність на основі особистісного вибору пізнавальних або практичних завдань у нестандартних ситуаціях. Саме під час проектної діяльності проявляється раціональне поєднання теоретичних знань і практичних дій при вирішенні конкретної проблеми, використовується сукупність проблемних, дослідницьких, практичних методів роботи, за своєю сутністю завжди творчих. Німецький педагог А. Флітнер характеризує проектну діяльність як навчальний процес, який передбачає

осмислення самостійно отриманої інформації через призму особистого ставлення до неї [9].

Ми погоджуємось із ученим І. Єрмаковим, який стверджує, що проектна діяльність належить до унікальних способів людської практики, пов'язаної з передбаченням майбутнього, створенням його ідеального образу, здійсненням та оцінкою результатів реалізації задумів [2]. На думку В. Веселової і Н. Матяш, проектна діяльність – це спосіб виконання студентами проблемного завдання на основі зібраних ними матеріалів, які дозволяють пояснити причини стану досліджуваного процесу, розробити шляхи реалізації і способи матеріального втілення [2].

Зазначимо, що вчена О. Антонова [1] розглядає проектну діяльність як форму навчальної діяльності, структура якої співпадає зі структурою навчального проекту: пошук інформації, необхідної для реалізації ідей проекту або допоміжних задач, аналіз і узагальнення зібраного матеріалу; опрацювання гіпотез власних досліджень, експериментальна перевірка або збір експериментальних даних, теоретичне узагальнення висунутих ідей; соціально значима проектна діяльність за результатами проведених досліджень, яка відображає особистісно-індивідуальну позицію.

Важливою для нашого дослідження є думка Н. Гордєєвої [3] щодо трактування проектної діяльності. На її думку, проектна діяльність – цільовий необхідний процес перетворення потенційних можливостей об'єктивного змісту знань в нові форми предметностей, як духовно-практична активність особистості, направлена на ідеально-перспективні зміни світу.

Звертаємо увагу на трактування дослідниці Л. Хоружої, яка акцентує на тому, що проектна діяльність – це спосіб розвитку творчості, самостійності, прагнення до ідеально-перспективного перетворення світу за допомогою креативних дій і операцій у процесі створення конкретного проекту [11].

З аналізу методичної літератури можна зробити висновок, що проектна діяльність включає в себе направленість навчання безпосередньо методом проекту на значну практичну ціль, в ролі якої виступають конкретні проекти.

Ми будемо визначати проектну діяльність на заняттях з фізики і математики студентів як навчальну діяльність, направлену на розробку проекту, мета якого – засвоєння й поглиблення математичних та фізичних знань, застосування їх у вирішенні фізичних і математичних завдань, розв'язанні фізичних і математичних задач.

Поняття «проектної діяльності» пов'язане з такими науковими поняттями і категоріями, як «діяльність», «проект», які охарактеризуємо далі.

Отже, поняття «діяльність» як спосіб активного ставлення людини до навколишнього світу спрямоване на його доцільну зміну і перетворення в інтересах суспільства (М. Каган); у педагогіці розглядається поняття «діяльність» як цілеспрямоване перетворення людиною навколишнього середовища, як рушійна сила і умова суспільного прогресу. Поняття «проект» – прояв творчої активності людської свідомості, через який в культурі здійснюється діяльнісний перехід, що конструюють будь-який трудовий процес (К. Кантор); це сукупність певних дій, документів, попередніх текстів, задум чи план на створення об'єкту, предмету, створення різного роду теоретичного продукту; систематична форма організації діяльності у взаємозв'язку її теоретичних і практичних аспектів (С. Кримський); послідовність взаємопов'язаних подій, які відбуваються впродовж встановленого обмеженого проміжку часу та спрямовані на досягнення оригінального і водночас певного результату (Ф. Бегюлі); інноваційна форма організації освітнього середовища, в основі якої лежить комплексний характер діяльності тимчасового колективу спеціалістів в умовах активної взаємодії з навколишнім середовищем (Л. Вашенко); форма побудови цілеспрямованої діяльності (А. Моїсеєв); дія, яка виконується в природних умовах і містить вирішення порівняно складного завдання (У. Чартерс); цільовий акт діяльності, в основу якого покладено інтереси людини (О. Пометун).

У психолого-педагогічній та науково-методичній літературі під проектом найчастіше розуміють як модель певної системи; як процес цілеспрямованого створення певної системи, цикл продуктивної діяльності, спрямованої на досягнення конкретного результату. Для нашого дослідження є цінною позиція вченої О. Пехоти щодо визначення проекту [7]. На її думку,

проект – практика особистісно-орієнтованого навчання у процесі конкретної праці суб'єктів на основі їхнього вільного вибору, з урахуванням їхніх інтересів. За визначенням Дж. Джонсона проект – це процес, який дає початок змінам у штучному середовищі [4]. Учений І. Чечель відзначає, що проект – прототип, прообраз будь-якого об'єкта, виду діяльності, а проектування перетворюється на процес створення проекту [6].

Узагальнюючи наявні підходи, ми можемо констатувати, що проект розглядається як зміст навчання; як форма організації навчального процесу; як особлива форма філософії освіти; філософія мети та діяльності, результатів і досягнень. Під проектом у процесі навчання фізики і математики слід розуміти самостійну творчу роботу студента, яка виконується (від задуму до його втілення в життя) під контролем та постійним консультуванням викладача.

Оскільки ми формуємо математичну компетентність майбутніх учителів фізики і математики на заняттях фахових дисциплін, тому в нашому дослідженні будемо розглядати навчальні проекти. Виокремимо різні характеристики поняття «навчального проекту».

Зокрема, А. Хуторський та Н. Поліхун указують на те, що навчальний проект – це форма організації занять, яка передбачає комплексний характер діяльності усіх його учасників з отримання освітньої продукції за певний проміжок часу [5]. М. Бухаркіна в навчальному проекті вбачає спільну навчально-пізнавальну, творчу або ігрову діяльність учасників-партнерів, яка має спільну мету, узгоджені методи, засоби діяльності та спрямована на досягнення спільного результату з розв'язання певної проблеми, значущої для учасників проекту [5]. За А. Цимбалару та ін., навчальний проект – це організаційна форма роботи, що орієнтована на засвоєння навчальної теми або навчального розділу і становить частину стандартного навчального предмета або кількох предметів [11].

З аналізу досвіду методистів можна зазначити, що навчальний проект – це метод навчання, який може використовуватися як на заняттях, так і в позааудиторній роботі, орієнтований на досягнення цілей самих студентів, на застосування інтегрованих знань до набуття нових; дидактичний засіб активізації пізнавальної діяльності, розвитку креативності та одночасно формування певних особистісних якостей.

Використовуючи проектну діяльність на заняттях з фізики і математики у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів, викладач має знати класифікації навчальних проектних робіт. Так, Є. Полат пропонує таку типологію навчальних проектних робіт за домінуючим видом діяльності: дослідження, творчі, рольово-ігрові, інформаційні, практично-орієнтовані проекти; за предметно-змістовою галуззю: монопроекти та міжпредметні проекти; за характером координації проекту: з відкритою, явною, прихованою координацією; за характером контактів: внутрішні, регіональні, міжнародні; за кількістю учасників проекту: особистісні, парні, групові; за довготривалістю: короткострокові та довгострокові [2]. Вчена О. Пехота розрізняє такі типи навчальних проектів: дослідницькі (мають мету, структуру, актуальність, значущість і т.д.); творчі (не мають заздалегідь розробленої структури, вона розвивається в процесі його виконання); ігрові проекти (рольова гра учасників проекту); інформаційні проекти (спрямовані на збирання, аналіз, узагальнення інформації про явище, об'єкт); практико-орієнтовані (орієнтовані на учасників) [6].

Учений Д. Жак виділяє два типи навчальних проектів: практичного характеру, де розв'язуються конкретні проблеми та ознайомчого характеру, де вивчається інформація, матеріали чи завдання для досягнення якої-небудь мети. За своїм характером проекти поділяються на внутрішні й міжнародні, індивідуальні, парні, групові. Згідно з предметно-змістовим аспектом у навчанні виділяють монопроекти, міжпредметні (інтегрують теми навчальних дисциплін) та метапредметні проекти (знання з фізики необхідно ретранслювати або перенести в життєві, нестандартні ситуації, де фізика є загальнонауковою основою дослідження [3]).

З аналізу методичної літератури та спираючись на результати власного дослідження можемо стверджувати, що найчастіше у викладанні фізики і математики використовуються наступні типи навчальних проектів: прикладні, рольові, дослідницькі, інформаційні, творчі, ігрові, практико-орієнтовані [6; 8; 10]. Ми будемо розглядати на заняттях з фізики і математики

у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів монопроекти та метапредметні, міжпредметні, оскільки вони передбачають використання знань з різних дисциплін даних, їх аналіз та синтез, обговорення та оформлення отриманих результатів, виступ з повідомленням чи доповіддю, визначення нових проблем для подальшого аналізу. Застосування вищезазначених типів навчальних проектів неможливе без їх характеристики, яка буде окреслена нижче.

Так прикладні проекти відрізняються чітко визначеним результатом діяльності його учасників, передбачають ґрунтовне осмислення структури, розподіл функцій між учасниками, оформлення результатів діяльності, їх подальшу презентацію та зовнішнє рецензування (наприклад, проект закону, довідкові матеріали, аргументоване пояснення будь-якого явища).

Рольові проекти, в яких учасники виконують визначені ролі, імітують соціальні чи ділові відносини, ускладнені гіпотетичними ігровими ситуаціями. Структура таких проектів лише окреслюється і залишається відкритою до завершення роботи. Такі проекти дозволяють не лише здобути нові знання, але й сприяють набуттю певного соціального досвіду.

Дослідницькі проекти повністю підпорядковані логіці дослідницької роботи і мають відповідну їй структуру: визначення теми дослідження, обґрунтування її актуальності, визначення предмета й об'єкта дослідження, мети, завдань, гіпотези, методів, методології, відповідних засобів опрацювання результатів дослідницької роботи, намічені шляхи розв'язання проблеми. Дослідницькі проекти, що мають на меті організацію діяльності студентів, спрямовані на виконання творчих завдань із задалегідь невідомим результатом.

Інформаційні проекти зорієнтовані на збір інформації про певний об'єкт чи явище пізнання, на ознайомлення учасників проекту із зібраними матеріалами, результатами їхнього аналізу та узагальнення. Такі проекти можуть бути частиною дослідницьких. Структура інформаційних проектів наступна: мета, актуальність поставлених завдань, методи отримання інформації (літературні джерела, засоби масової інформації, бази даних, у тому числі й електронні, анкетування, інтерв'ю тощо); обробка інформації (аналіз, узагальнення, зіставлення з відомими фактами, аргументація висновків); оформлення результатів (стаття, реферат, доповідь, відеофільми тощо); презентація (публікація, виступ на конференції, розміщення в електронній мережі).

У творчих проектах студенти наперед домовляються про форму представлення власної творчої діяльності: рукописний збірник літературно-художніх творів, альманах, журнал, колективний колаж, відеофільм, вечір, свято тощо. Для цього стають необхідними відповідні сценарії, програми, макети.

Ігрові проекти мають творчий характер, але провідним видом діяльності є гра. Згідно з характером та змістом проекту учасники визначають для себе ролі (літературні персонажі, кіногерої, представники світу великих людей, реальні особистості), імітуючи у вигаданих ситуаціях соціальні та ділові стосунки своїх прототипів.

Практико-орієнтовані проекти передбачають складання відповідних програм, рекомендацій, проектів законів тощо. Для цього розробляється детальний сценарій, в якому зазначена відповідна діяльність та функції усіх учасників. Важливе значення має поетапне обговорення проекту, презентація його результатів, визначення шляхів упровадження їх у практику. Короткотермінові проекти можуть виконуватися на заняттях з однієї дисципліни, а довготермінові проекти (від одного місяця до року) спрямовані на вирішення декількох проблем, тому є міждисциплінарними та аналізуються здебільшого в позааудиторний час.

Застосовуючи проектну діяльність на заняттях з фізики і математики у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів, викладачу необхідно здійснити аналіз змісту методу проектів.

Метод (від гр. *meta* – «шлях до мети» і *odos* – «слідкувати») – упорядковані способи взаємопов'язаної діяльності викладача й студентів, спрямовані на розв'язання навчально-виховних завдань. У дидактиці – це певний спосіб цілеспрямованої реалізації процесу навчання, досягнення поставленої мети. Так, С. Шишов під методом проектів розуміє спосіб організації

пізнавально-трудова діяльність з метою розв'язання проблем, пов'язаних з проектуванням, створенням і виготовленням реального об'єкта [3]. Методист О. Зосименко наголошує, що в освіті метод проектів доцільно розглядати як інноваційну форму організації освітнього середовища, в основі якої лежить самостійна розробка студентами значущої проблеми – від ідеї до її практичної реалізації – під гнучким керівництвом викладача [6]. У дослідженні О. Фунтікової метод проектів розглядається як засіб розвитку професійного зростання майбутніх учителів, у результаті чого формується система професійно-педагогічних умінь на підставі створення оптимальних умов організації самостійної роботи і досягнення високих результатів у навчальній роботі [10]. Зазначимо, що вчена О. Пометун вважає метод проектів системою навчання, за якою суб'єкти навчання набувають знань, умінь і навичок у процесі планування й виконання практичних завдань, що постійно ускладнюються [7].

Зазначимо, що одні вчені вважають метод проектів як педагогічну технологію (С. Сисоєва), інші – проектну технологію, яка відображає реалізацію особистісноорієнтованого підходу в навчанні (І. Єрмаков). Назвемо також інші трактування методу проектів: засіб організації педагогічного процесу, в основі якого взаємодія викладача й студента з навколишнім середовищем, об'єднання навчання з активною діяльністю студентів (Т. Супрун); метод планування цілеспрямованої діяльності суб'єктів навчання у зв'язку з вирішенням якогось завдання в обставинах реального життя (М. Кларин); цільовий навчально-виховний процес, спрямований на виконання суспільно корисних справ (П. Мудров); систему навчання, за якої студент набуває знань, умінь та навичок у процесі планування і виконання певних складних завдань (М. Ярмаченко).

Ще можна зазначити, що у широкому розумінні метод проектів – система навчання, за якої студенти набувають знання в процесі планування та виконання завдань, які поступово ускладнюються. У більш вузькому розумінні метод проектів – це сукупність педагогічних прийомів та операцій, здійснюваних викладачем та студентами у процесі діяльності з метою активізації їх інтересів, направлених на отримання та закріплення нових знань, умінь та навичок, розвиток творчих здібностей та набуття досвіду практичного вирішення самостійно поставлених завдань. Тому метод проектів – це сукупність операцій оволодіння певною сферою практичного чи теоретичного знання, тією чи іншою діяльністю; це шлях пізнання, спосіб організації процесу пізнання.

Висновки. Таким чином, питання використання проектної діяльності на заняттях з фізики і математики у ВНЗ є актуальним та знаходиться в сфері дослідження вітчизняних і зарубіжних учених. На основі аналізу психолого-педагогічної літератури нами визначено зміст проектної діяльності, розглянуто різні класифікації проектних робіт на заняттях з фізики і математики, які є однією зі складових проектної діяльності, охарактеризовано основні типи навчальних проектів на заняттях з фізики і математики, досліджено зміст методу проектів. Отже робимо висновок, що метод проектів – система навчання, за якої студенти здобувають та закріплюють знання, формують уміння, набувають навичок, розвивають творчі здібності, набувають досвід практичного вирішення самостійних завдань в процесі планування та виконання завдань, які поступово ускладнюються. Тому стверджуємо, що проектна діяльність на заняттях з фізики і математики у процесі формування математичної компетентності майбутніх учителів повинна стати не репродуктивною, а творчою діяльністю, яка передбачає засвоєння математичних та фізичних знань, застосування їх у різних галузях, формування досвіду математичної діяльності; умінь використовувати математичні способи мислення у виконанні завдань та розв'язанні задач; знання методів математичного моделювання та їх застосування у вирішенні проблем, досліджуванні явищ; готовність вирішувати методами математики типові професійні задачі і підвищувати свою професійну кваліфікацію. Тому проектна діяльність є однією з складових формування математичної компетентності майбутніх учителів фізики і математики.

Перспективи подальших розвідок спрямовані на розробку різних типів проектів на заняттях з фізики і математики.

Література:

1. Антонова Е.И. Использование проектной деятельности в старших классах при изучении геометрии / Е.И. Антонова // Математика в школе. – 2007. – №4. – С. 17-21.
2. Веселова В.Г. Проектная деятельность как средство формирования профессиональной компетентности будущего учителя в условиях широкой социальной конкуренции: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.08 – теория и методика профессионального образования / В.Г. Веселова. – Брянск: 2002. – 22 с.
3. Гордеева Н.А.. Формирование компетентности учащегося в проектной деятельности: Дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Н.А. Гордеева : Оренбург, 2005. – 200 с.
4. Джонсон Дж.К. Методы проектирования / Дж.К. Джонсон. – М., 1986. – 326 с.
5. Загуменнов Ю. Особистісно зорієнтовані технології в освіті / Ю. Загуменнов, Л. Шелкович, Г. Шварц // Підручник для директора. – 2005. – № 9/10. – С. 36-47.
6. Зосименко О.В. Особливості організації проектної діяльності студентів під час вивчення педагогічних дисциплін / О.В. Зосименко. – Суми: Сум. ДПУ ім. А.С. Макаренка, 2005. – 44 с.
7. Матяш Н.В. Психологія проектної діяльності школьників в умовах технологічного освіти / Н.В. Матяш; под ред. В.В. Рубцова. – Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000. – 286 с.
8. Поліхун Н. Розвиток творчої діяльності старшокласників у процесі навчання фізики з використанням проектної технології / Н. Поліхун // Молодь і ринок. – 2005. – №5(15). – С. 113-116.
9. Скурихіна О. В. Проектная деятельность студентов вуза и организационно-педагогические условия ее активизации [Текст] / О.В. Скурихіна // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2007. – №4. – С. 185-196.
10. Фунтікова О.О. Сучасний погляд на використання методу проектів в організації самостійної роботи студентів поза аудиторією у вищій школі / О.О. Фунтікова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 11. – С. 17-24.
11. Цимбалару А. Організація проектної діяльності сучасного вчителя / А. Цимбалару // Початкова освіта. – 2008. – № 32. – С. 16-31.

Автором зацентовано увагу на різних позиціях науковців щодо трактування сутності проектної діяльності та методів проекту. У статті представлено різні підходи класифікації проектних робіт на заняттях з фізики і математики, які є однією зі складових проектної діяльності; окреслено та охарактеризовано основні типи навчальних проектів на заняттях з фізики і математики. Визначено проектну діяльність як одну з складових формування математичної компетентності майбутніх учителів фізики і математики. Окреслено позитивний вплив проектної діяльності на процес формування математичної компетентності майбутніх учителів фізики і математики.

Ключові слова: формування, математична компетентність, математичні знання, уміння, навички, майбутні вчителі фізики і математики, проектна діяльність, метод проектів.

Автором сакцентировано внимание на разных позициях ученых к толкованию сути проектной деятельности. В статье представлено разные подходы классификации проектных работ на занятиях по физике и математике, которые есть одной из складовых проектной деятельности; очерчено и охарактеризовано основные типы учебных проектов на занятиях по физике и математике. Определено проектную деятельность как одну из складовых формирования математической компетентности будущих учителей физики и математики. Очерчено положительное влияние проектной деятельности на процесс формирования математической компетентности будущих учителей физики и математики.

Ключевые слова: формирование, математическая компетентность, математические знания, умения, навыки, будущие учителя физики и математики, проектная деятельность, метод проектов.

An author considers the different scientific positions on interpretation of the essence of project activity and project methods. Various approaches of classification of project work on the lessons of physics and mathematics that is one of the elements of the project activity are presented in the article. Moreover an author outlines the structure of the main types of study projects on the lessons of physics and mathematics. Finally the project activity is defined as an important component of the math competence of future teaches of physics and mathematics. Positive influence of project activity is outlined on the process of forming of mathematical competence of future teachers of physics and mathematics.

Key words: formation, math competence, mathematic knowledge, abilities, skills, future teaches of physics and mathematics, project activity, project methods.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ WEB КВЕСТ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ПРОФИЛЯ

В настоящее время вузы Украины находятся в международном образовательном пространстве, требующем поиска эффективных путей обучения иностранным языкам студентов в неязыковых вузах.

Традиционные педагогические методы и методики обучения не обеспечивают полного и быстрого усвоения возрастающего объема знаний, обновление учебного материала не соответствует современному потоку информации. Применение новейших технологических и методических разработок при обучении иностранному языку является важным и актуальным на современном этапе развития общества и активизирует учебно-познавательную деятельность студентов и повышает уровень мотивации к изучению иностранных языков.

Рассматривая проблемы и перспективы использования современных информационных технологий в образовании, И. Роберт утверждает, что процесс информатизации образования и связанное с ним использование средств новых информационных технологий в процессе обучения филологическим дисциплинам «приводит не только к изменению организационных форм и методов обучения, но и к возникновению новых методов обучения» [1, с. 116].

Одной из современных педагогических технологий, которая демонстрирует пример интеграции современных информационных технологий с активными методами обучения является технология Web-quest, которая была создана в 1995 году, Берни Доджем (Bernie Dodge), профессором факультета образовательных технологий Университета Сан-Диего, США. Он разрабатывал возможность интеграции приложений Интернета в учебный процесс при преподавании различных учебных предметов на разных уровнях обучения. Его идеи развили Том Марч (Австрия) и Хайнц Мозер (Швейцария). По их мнению, необходимо преобразовать полученную в результате поиска информации в единое целое и представить результаты исследования в своеобразной и индивидуальной форме.

В средневековой литературе слово quest означало поиски приключений. В современном английском языке слово quest означает «всесторонний поиск или исследование» (см. Macmillan English Dictionary: quest – a long search for something. Longman Dictionary of Contemporary English: quest – a long search for something that is difficult to find; Oxford Learner's Dictionaries: quest – a long search for something).

Пользователи компьютеров под квестом подразумевают компьютерную игру, в ходе которой игрок должен выполнить задание, прибегая к помощи собственных знаний и опыта.

Несмотря на то, термин возник в 1995 сравнительно недавно, его дефиниция нестабильна. В научной литературе мы находим различные толкования дефиниции «Web – квест»: *тип учебных Интернет-материалов* [2]; *проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета* [3]; *формат урока с ориентацией на развитие познавательной, исследовательской деятельности учащихся, на котором основная часть информации добывается через ресурсы Интернет* [4]; *это образовательный сайт, посвященный самостоятельной исследовательской работе учащихся (обычно в группах) по определенной теме с гиперссылками на различные веб-странички* [5]; *ориентированная на решение проблемы учебная деятельность, причем большая часть или вся информация взята из Интернета* [6]; *это сценарий организации проектной деятельности учащихся по любой теме с использованием ресурсов сети Интернет* [7]; *сайт в Интернете, с которым работают студенты выполняя ту или иную учебную задачу, модель обучения, в которой предусмотрено вовлечение обучаемых в деятельность, средством для выполнения которой служат ресурсы Интернет* [8]. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции

Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе [9], один из сложных учебных Интернет-ресурсов, который представляет собой сценарий проектной деятельности по какой-нибудь теме с использованием ресурсов глобальной сети Интернет. «Веб-квест имеет четко обозначенную структуру и направлен на исследование и всестороннее изучение отдельно взятого проблемного вопроса, часто связанного с будущей профессиональной деятельностью иностранных студентов» [10, с. 4], Е. Багузина считает, что с помощью использования веб-квест технологии в обучении иностранному языку можно создать «целостный дидактический конструкт», который включает не только оригинальную форму обучения, но и содержание, методы обучения и контроля, дающие возможность «дистанционно управлять самостоятельной учебной деятельностью студентов в подготовленной и дидактически структурированной Интернет-среде, что обеспечивает необходимый процесс погружения студентов в иноязычную информационную среду с одновременным освоением методов поисково-конструктивной работы в ней» [11, с. 11].

Различным проблемам использования Web-квест – технологии посвящены диссертационные работы Е. Багузиной [11], Г. Воробьева [12], Е. Шульгиной [10]

Согласно общепринятому определению, «образовательный веб-квест (от англ. quest – поиск) представляет собой проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого обучающиеся задействуют информационные ресурсы интернета» [13].

Использование технологии Web-квест в учебном процессе способствует повышению эффективности иноязычной подготовки посредством увеличения внеаудиторной самостоятельной работы студентов. В *дидактическом плане* технология веб-квест позволяет 1) использовать Интернет для решения профессиональных задач (в т.ч. для поиска необходимой информации, оформления результатов работы в виде компьютерных презентаций, веб-сайтов, флеш-роликов, баз данных и т.д.); 2) использовать иноязычные аутентичные материалы; 3) стимулировать мотивацию студентов к изучению иностранных языков; 4) увеличивать объем усвоения учебного материала по изучаемому предмету; 5) развивать аналитическое и критическое мышление; 6) развивать умение находить несколько вариантов решений проблемных ситуаций, определять наиболее рациональный вариант, обосновывать свой выбор; 7) организовывать индивидуальную и групповую формы самостоятельной работы; 8) развивать навыки самообучения и самоорганизация; 9) обеспечивать прямую и непрямую интерактивность в процессе обучения иностранным языкам; 10) развивать навык командной работы (планирование, распределение функций, взаимопомощь, взаимоконтроль); 11) развивать навык публичных выступлений 12) способность к рефлексии; 13) обеспечивать вариативность тематически направленного обучения в рамках образовательного профиля; 14) воспитать толерантность, личную ответственность за выполнение выбранной работы.

К ключевым характеристикам аутентичного обучения И. Бершатская относит: актуальность учебных задач, их соответствие интересам учащихся; вовлечение учащихся в исследовательскую деятельность; междисциплинарный характер; тесная связь с реальной жизнью; неограниченность учебных ресурсов; оценка деятельности учащихся производится не только учителем, но и внешними экспертами, а также другими учащимися [14];

От простого поиска информации в Интернете Web – квест отличают следующие элементы: *наличие проблемы*, которую нужно решить в ходе его выполнения; *распределение направлений поиска информации участников*; *учет мнения каждого участника*, при выработке решения.

По предметному содержанию выделяют *моноквесты* (в рамках одного предмета, напр. иностранный язык) и *межпредметные квесты* (напр. иностранный язык и история, иностранный язык и информатика и т.д.).

По длительности выполнения различают два типа веб-квестов: *кратковременный* (одно-три занятия) и *длительный* (семестр или учебный год).

По типу заданий, выполняемых учащимися: *пересказ* (retelling tasks), *компиляционные* (compilation tasks), *загадки* (mystery tasks), *журналистские* (journalistic tasks), *конструкторские* (design tasks), *творческие* (creative product tasks), *решение спорных проблем* (consensus building

tasks), *убеждающие* (persuasion tasks), *самопознание* (self-knowledge tasks), *аналитические* (analytical tasks), *оценочные* (judgment tasks), *научные* (scientific tasks).

В таблице 1 представлена структура Web-квеста по Б. Доджу.

Таблица 1

Структура Web – квеста

Этап	Содержание
Введение	краткое описание темы Web – квеста для привлечения внимания интереса студентов
Задание	формулировка проблемной задачи, формы представления конечного результата
Процесс	описание последовательности действий, ресурсы для выполнения задания
Оценка	бланк критериев и параметров оценки конечного продукта
Страница преподавателя	комментарии по использованию Web – квеста, цели, задачи, планируемые результаты
Используемые материалы	ссылки на ресурсы, используемые при создании Web – квеста, список литературы

В зависимости от целей, для создания Web-квестов разработаны специальные шаблоны, которые могут быть реализованы в режиме реального времени, автономном режиме, в виде веб-сайта или веб-страницы.

При создании Web-квеста в режиме реального времени необходимая информация вводится в шаблон, размещенный на образовательном портале. Созданные таким образом Web-квесты размещаются на сервере в режиме реального времени или сохраняются в виде файдов с дальнейшим использованием в электронном или печатном виде и размещаются на других серверах или локальной сети. Для создания Web-квеста в автономном режиме необходимо первоначально сохранить шаблон на жесткий диск пользователя компьютера, ввести в него собственную информацию с помощью текстового редактора. Шаблоны для оформления Web-квеста в виде веб-страниц содержат страницы квестов для студентов и страницы с методическими рекомендациями для преподавателя и в виде сайта, на котором все разделы квеста представлены на отдельных страницах.

Для реализации разработанного Web-квеста, в соответствии с целями и задачами, преподаватель может выбрать следующие виды платформ: блоги, социальные сети, конструкторы для создания квестов, сайты Google, Wiki-страницы, Moodle, сайты. На сайте Запорожского ИПДО http://www.zhu.edu.ua/mk_school/mod/page/view.php?id=10099 преподаватель может познакомиться с примерами Web-квестов, выполненных на указанных выше платформах.

В своей работе мы используем конструкторы квестов jimdo.com и zunal.com. по следующим причинам: легкостью в управлении, дружественным интерфейсом и бесплатной возможностью пользования. Все конструкторы квестов имеют структуру, включающую в себя следующие разделы: приветственная страница (Welcome); введение (Introduction); задание (Task); процесс (Process); ресурсы (Resources); обсуждение/оценка результата (Reaching consensus/Evaluation); заключение (Conclusion).

Создатель технологии Web-квест Б Додж на сайте <http://webquest.org/index-resources.php> разместил примеры Web-квестов, шаблоны Web-квестов и шаблоны для создания бланков оценки веб-квестов, включенные в структуру квестов.

Б. Додж рекомендует использовать от 4 до 8 критериев, которые включают оценку [15]: исследовательской и творческой работы; качества аргументации; оригинальности работы; навыков работы в микрогруппе; устного выступления; мультимедийной презентации; письменного текста и т.п.

Несмотря на большой дидактический потенциал технологии Web-квест, растущую популярность среди преподавателей и студентов, существует ряд отрицательных моментов применения данной методики, которые необходимо учитывать в преподавании иностранных языков.

Холат Э. отмечает следующие отрицательные стороны, возникающие при использовании Web-квестов в учебном процессе: студенты будут следовать указаниям, данным в задании, и посещать заслуживающие доверия, отобранные учителем сайты для получения информации. Однако, студенты могут не вернуться к выполнению задания, если будут увлечены другими сайтами, которые покажутся им более интересными; студенты могут не захотеть работать с Web-квестом и выполнять задание, если им не понравится сценарий или тема, или если они сочтут задание слишком сложным [16].

Т. Марч утверждает, что «самое большое препятствие, которое встает перед некоторыми преподавателями, связано с доступом к технике» [17, с. 154]. Р. Перкинс и М. Макнайт утверждают, что основными проблемами во внедрении новых информационных технологий являются обычные технологические вопросы надежности оборудования и соотношения количества компьютеров и студентов в классе [18, с. 132].

Таким образом Web-квест технология в целом выступает как эффективное средство формирования иноязычной подготовки студентов неязыкового профиля обучения вуза сочетающее самостоятельный поиск студентами учебной информации и контроль ее усвоения. Web-квест технология сочетает в себе смешанные формы обучения, проектный, коммуникативный и проблемный методы обучения, командную работу. Повышению уровня мотивации к изучению иностранных языков, усвоению объема учебного материала способствует индивидуальный, творческий поиск, работа студентов с ранее отобранным материалом сайтов Интернета, соответствующего уровню знаний студентов.

Литература:

1. Роберт И. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 141 с.
2. Ван лоо Э., Брон Ж. Т., Янсен Ю. Эксперименты в обучении русскому языку, основанном на задачах (task-based learning): «ярмарка языков» и «веб-квест по русскому языку и страноведению» // Русское слово в мировой культуре. Материалы X конгресса МАПРЯЛ. Круглые столы: Сборник докладов и сообщений. СПб., 2003.
3. Лопатина. И.Н.. Опыт использования технологии WEBQUEST на уроках иностранного языка [Электронный ресурс] / Лопатина И.Н. – Режим доступа к ресурсу: http://109.197.73.160/prepod/lopatina/lp_1.pdf.
4. Романцова Ю.В. Вебквест как способ активизации учебной деятельности учащихся [Электронный ресурс] - Режим доступа к ресурсу: <http://festival.1september.ru/authors/100-670-245>.
5. Николаева Н. В. Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся // Вопросы Интернет-образования. 2002, № 7.
6. March T. What's on the Web? Sorting Strands of the World Wide Web for Educators. 1995-2001. [Электронный ресурс]- March T. - Режим доступа к ресурсу: <http://www.ozline.com/learning/webtypes.html>
7. Андреева М. В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // ИКТ в обучении иностранным языкам. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. М., 2004.
8. Halat E.A. Good Teaching Technique: WebQuests / E. Halat // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas; vol. 81, issue 3. – 2008. P. 109-112.
9. Быховский Я. С. Образовательные веб-квесты // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО-99». - [Электронный ресурс] - Быховский Я. С. - Режим доступа к ресурсу: <http://ito.bitpro.ru/1999>.
10. Шульгина ЕМ Методика формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов посредством технологии веб-квест: дис. канд. пед. наук. – Томск, 2014. – 243 с.
11. Багузина Е.И. Веб-квест технология как дидактическое средство формирования иноязычной коммуникативной компетентности (на примере студентов неязыкового ВУЗа): автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2012. – 26 с.
12. Воробьев Геннадий Александрович. Веб-квест технологии в обучении социокультурной компетенции: Английский язык, лингвистический вуз: диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.02.- Пятигорск, 2004.- 220 с.

13. Сысоев, П.В. Разработка авторских учебных Интернет-ресурсов по иностранному языку / П.В. Сысоев, М.Н. Евстигнеев // ИЯ в школе. – М.: ООО «Методическая мозаика», 2009. – № 2. – С.8-16.
14. Бершадская И.В. Использование технологии веб-квест в учебном процессе. [Электронный ресурс] - Режим доступа к ресурсу: http://сnopa.myt-school1.edusite.ru/zovanietehnologiiveb_bershadskaya.pdf
15. Dodge В. Some Thoughts About WebQuests. [Электронный ресурс] – Режим доступа к ресурсу: http://webquest.org/sdsu/about_webquests.html
16. Halat E.A. Good Teaching Technique: WebQuests / E. Halat // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas; vol. 81, issue 3. – 2008. P. 110-111.
17. Lipscomb G. «I Guess It Was Pretty Fun»: Using WebQuests in the Middle School Classroom // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas; vol. 76, issue 3. – 2003. P. 152-155.
18. Perkins R. Teachers' Attitudes Toward WebQuests as a Method of Teaching / R. Perkins, M. McKnight // Computers in the Schools; vol. 22, issue 1. – 2005. – P. 123-133.

Автор статті стверджує, що Web-квест є ефективним засобом іншомовної підготовки студентів немовногопрофілю навчання, сприяють створенню учбової мотивації для залучення учнів в активну діяльність і розвитку навичок критичного мислення. Автор розглядає позитивні і негативні сторони використання Web-квестов в іншомовній підготовці студентів немовного профілю навчання. У статті представлені структура Web-квестов, приклади проведених Web-квестов.

Ключові слова: Web-квест, змішане навчання, електронне навчання.

Автор статьи утверждает, что Web-квест является эффективным средством иноязычной подготовки студентов неязыкового профиля обучения, способствуют созданию учебной мотивации для вовлечения учащихся в активную деятельность и развитию навыков критического мышления. Автор рассматривает положительные и негативные стороны использования Web-квестов в иноязычной подготовке студентов неязыкового профиля обучения. В статье представлены структура Web-квестов, примеры проведенных Web-квестов.

Ключевые слова: Web-квест, смешанное обучение, электронное обучение

The author affirms that the Web-quest is an effective means of foreign language training of students of not language profile of training, promote the creation of learning motivation for engage students activity and critical thinking skills. The author examines the positive and negative aspects of using Web-quests in the foreign language training of students at non-linguistic tertiary schools. The article presents the structure of the Web-quests, conducted Web-quests are given.

Key words: Web-quest, Blended learning, E-learning

УДК 378.094.016:004

А.І. Крижановський
м. Вінниця, Україна

ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Постановка проблеми. Освіта – стратегічна основа розвитку особистості, суспільства, нації та держави в цілому. Реформування системи освіти в Україні оголошено пріоритетною державною політикою. В Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті зазначається: «Система освіти має забезпечувати організацію навчально-виховного процесу з урахуванням сучасних досягнень науки, педагогічної теорії, соціальної практики, техніки і технології; наступність рівнів освіти і неперервність навчання; створення та впровадження інформаційних технологій навчання» [1, с. 2].

В. Кремень підкреслює у своїх виступах, що «комп'ютеризація та інформатизація освіти є пріоритетними і невідкладними завданнями країни. Невпинний процес інформатизації освітнього процесу зумовлюють наступні фактори: збільшення кількості наукової інформації, динаміка розвитку суспільства, активне впровадження ринкових відносин, зростання соціальної ролі особистості» [2, с. 12].

Аналіз попередніх досліджень. Інформаційний пошук у науковій і науково-методичній літературі (В. Биков, Б. Гершунський, Р. Гуревич, М. Жалдак, К. Колін, Н. Морзе, Е. Полат, І. Роберт, В. Шолохович та ін.), в якій розглядаються проблеми використання комп'ютерної

техніки в освітньому процесі показав, що поряд із поняттям «інформаційні технології» (computerized technology) нині часто використовуються синоніми: «інформаційно-комунікаційні технології», «Інтернет-технології», «мережеві технології», «веб-технології» тощо.

Метою цієї статті є аналіз напрямів розробки та впровадження веб-технологій, як чинників інноваційного процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах.

Виклад основного матеріалу. Багато авторів (В. Биков, Р. Гуревич, М. Жалдак, Г. Козлакова, С. Новіков, Ф. Темніков) розглядаючи у своїх дослідженнях питання організації освітнього процесу пов'язують поняття «інформаційні технології» з методами, засобами, прийомами, процесами і середовищами обробки різноманітної інформації. В низці праць дане поняття також поєднують із організацією освітнього процесу, а саме:

– «цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» (Закон України «Про національну програму інформатизації»);

– «людино-машинна технологія накопичення, оброблення та передавання інформації, процеси пов'язані з обробкою інформації» (В. Глушков);

– «по-перше, сукупність процесів руху і переробки інформації, по-друге, описи цих процесів». Об'єктом переробки і руху є інформація, дані. Складовими частинами описів є схеми технологічного процесу (маршруту) і сценарії (інструкції) процесів переробки інформації (В. Гриценко, Б. Панышин);

– «інструмент, тобто засіб підготовки та передавання інформації учневі (студенту), засобом здійснення якого є комп'ютер» (В. Безпалько);

– технічні інформаційні засоби (електронно-обчислювальні машини, аудіо, кіно, відео) (Г. Селевко);

– «сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для реалізації та забезпечення інформаційних процесів у різних галузях людської діяльності» (М. Жалдак, Ю. Рамський);

– «сукупність методів, способів, прийомів і засобів обробки документованої інформації, що містить прикладні програмні засоби, і регламентований порядок їх використання, а також реалізує інформаційний процес у відповідності до заданих вимог» (А. Грінберг, І. Король);

– «дидактичний процес із застосуванням цілісного комплексу комп'ютерних та інших засобів обробки інформації, що дозволяє на системній основі організувати оптимальну взаємодію між викладачем і студентом з метою досягнення гарантованого педагогічного результату. Потрібно зазначити, що інформаційна технологія навчання може розглядатися не тільки як процес, але й як результат її проектування» (П. Образцов, В. Косухін);

– «це сукупність електронних засобів і способів їхнього функціонування, що використовуються для реалізації навчальної діяльності. До складу електронних засобів входять апаратні, програмні та інформаційні компоненти, способи застосування яких вказуються у методичному забезпеченні інформаційних технологій навчання» (С. Христочевський);

– «це комп'ютерно орієнтована складова педагогічної технології, яка відображає деяку формалізовану модель певного компоненту змісту навчання і методики його подання у навчальному процесі, яка представлена в цьому процесі педагогічними програмними засобами, і яка передбачає використання комп'ютера, комп'ютерно орієнтованих засобів навчання і комп'ютерних комунікаційних мереж для розв'язування дидактичних завдань або їх фрагментів» (В. Биков);

Проведений змістовий аналіз визначень поняття «інформаційні технології» дозволив нам виділити три основних аспекти їхнього трактування:

– створення певного технічного середовища навчання, в якому ключове місце займають інформаційні засоби;

– дидактичний процес, організований з використанням сукупності засобів і методів

навчання, що представляють цілеспрямоване створення, передачу, збереження і застосування інформаційних продуктів навчального призначення;

– поступовий перехід від технологій роботи з інформацією (1963-2001 рр.) до інформаційних процесів і комп'ютерних комунікаційних мереж (2001-2012 рр.), з послідовним переходом до Всесвітньої мережі й доступної через неї інформації та веб-технологій (2012-2015 рр.).

Такі зміни у трактуванні поняття «інформаційні технології» пов'язані з тим, що на початку 90-х років ХХ століття розв'язалася так звана «війна браузерів» між компанією Netscape і Microsoft. Суть проблеми полягала в тому, що розробники веб-браузерів прагнули привнести в продукти своїх розробок власні нові функції, але при цьому абсолютно не дбали про сумісність технологій і не узгоджували свої дії з розробниками конкуруючої компанії. З цієї причини почало зростати невдоволення як серед фахівців, що створювали сайти, так і серед користувачів мережі Інтернет – адже сайти, що були написані спеціально для Netscape Navigator вкрай погано працювали в Microsoft Internet Explorer і навпаки за допомогою Internet Explorer майже неможливо було переглядати сайт, написаний для Netscape Navigator.

У 1994 році в Массачусетському технологічному інституті за підтримки CERN, DARPA та Європейської Комісії було створено World Wide Web Consortium (W3C), з метою упорядкування всіх веб-технологій для забезпечення їх доступності якомога більшому числу людей усього світу.

Починаючи з 2000 року всі великі виробники програмного забезпечення для мережі Інтернет намагаються дотримуватися стандартів W3C для того, щоб забезпечити своїм продуктам максимальну ефективність і сумісність із більшістю веб-ресурсів.

Web (веб), або Всесвітня мережа (англ. World Wide Web) – глобальний інформаційний простір, заснований на фізичній інфраструктурі Інтернету і протоколі передачі даних HTTP. Всесвітня мережа викликала справжню революцію в інформаційних технологіях і бум в розвитку Інтернету. Часто, кажучи про Інтернет, мають на увазі саме Всесвітню мережу. Для позначення Всесвітньої мережі також використовують слово веб (англ. web) і абревіатуру «WWW» [3].

Інтернет (від англ. Internet) – всесвітня система добровільно об'єднаних комп'ютерних мереж, побудована на використанні протоколу IP і маршрутизації пакетів даних. Інтернет утворює глобальний інформаційний простір, служить фізичною основою для Всесвітньої мережі і безлічі систем (протоколів) передачі даних. Найчастіше згадується як Всесвітня (Глобальна) мережа і доступна через неї інформація, а не як фізична мережа.

Таким чином, веб-технології повністю перевернули уявлення про роботу з інформацією та застосування комп'ютерної техніки в освіті. Оскільки традиційні параметри розвитку обчислювальної техніки – продуктивність, пропускна здатність, ємність запам'ятовуючих пристроїв – не враховували головного «вузького місця» системи – інтерфейсу взаємодії з людиною. Застарілий механізм взаємодії користувачів із інформаційною системою стримував впровадження нових технологій і зменшував переваги їх застосування. І тільки коли інтерфейс між людиною і комп'ютером був спрощений до природного сприйняття звичайною людиною, послідував безпрецедентний вибух інтересу до можливостей комп'ютерної техніки.

На підставі аналізу наукових досліджень у галузі інформаційних технологій знаних науковців, таких як, В. Биков; П. Воловик; Б. Гершунский; І. Захарова; І. Козловська; Н. Ничкало; С. Сисоєва та ін. ми можемо стверджувати, що розгляд інформаційної технології навчання тільки з погляду впровадження комп'ютерних та інших інформаційних засобів в навчально-виховний процес значно звужує рамки розуміння самої суті інформатизації навчання. У цьому випадку доцільно говорити лише про автоматизацію тих або інших сторін процесу навчання, перенесення інформації з паперових носіїв на комп'ютерні, можливості візуалізації матеріалу. Нині потрібно впроваджувати в освітній процес «веб-технології», що не залежать від середовища, в якому вони реалізуються, і компонентів, які воно містить, а саме: технічного середовища (вид техніки, що використовується, для вирішення основних задач); програмного середовища (набір програмних засобів); предметного середовища (зміст конкретної наочної

області науки, техніки, знання); технологічного середовища (інструкції, порядок користування, оцінка ефективності та ін.). Слід зауважити, що важливим аспектом ефективного використання веб-технологій в освітньому процесі є розробка методичного середовища, що включає інструкції до виконання практичних завдань, методичні рекомендації, навчально-методичні посібники тощо.

У ході дослідження нами виділено низку веб-технологій, що застосовуються в освіті. У їх числі: Всесвітня мережа; соціальні сервіси (соціальні пошукові системи, створення та редагування документів (блоги, Вікіпедія); соціальні сервіси збереження мультимедійних ресурсів, засоби для збереження закладок, соціальні геосервіси (мешапи) та ін.); веб-форуми; дистанційне навчання; Інтернет-радіо; Інтернет-телебачення; IP-телефонія; FTP-сервери; IRC (реалізовано також як веб-чати); пошукові системи [4].

На основі перелічених веб-технологій у навчальних закладах можуть розроблятися і використовуватися: автоматизовані навчальні системи; експертні навчальні системи; комп'ютерні системи навчання декларативних знань; інтелектуальні навчальні системи; навчальні бази даних; навчальні бази знань; мультимедіа; інформаційне освітнє середовище (ІОС); системи віртуальної реальності тощо.

Проаналізуємо більш детально деякі з них.

Створення власне навчальних комп'ютерних засобів розвивалося на основі ідеї програмованого навчання. В даний час у багатьох навчальних закладах розробляються і використовуються як окремі програмні продукти навчального призначення, так і *автоматизовані навчальні системи* з різних навчальних дисциплін, що включають комплекс навчально-методичних матеріалів (демонстраційних, теоретичних, практичних, контролюючих) і комп'ютерні програми, що керують процесом навчання (Н. Карпович).

Експертні навчальні системи реалізуються на базі ідей і технології штучного інтелекту. Такі системи моделюють діяльність експертів при розв'язанні достатньо складних задач. Дані навчальні системи сприяють набуттю нових знань, забезпечують відповіді на запитання студентів і розв'язання задач із певної предметної галузі.

Існує декілька класифікацій інтелектуальних навчальних систем. У нашому дослідженні ми використали класифікацію П. Брусиловського [5, с. 22], що, на наш погляд, найкраще відображає наявність інтелектуальності в формуванні професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Вчений виділяє наступні види: побудова послідовності курсу навчання; інтелектуальний аналіз відповідей; інтерактивна підтримка в розв'язуванні задач; допомога у розв'язуванні задач, на основі прикладів.

Інтелектуальні навчальні системи належать до систем найбільш високого рівня і також реалізуються на базі ідей штучного інтелекту, вони надають студентам більшої свободи, ніж звичайні комп'ютерні системи, що дозволяє їм обирати навчальні теми і задачі, ставити цікаві запитання і одержувати на них відповіді, а також проводити адекватну діагностику своїх знань і вмінь (М. Лисенко).

Навчальні бази даних і бази знань дозволяють сформувати набір мультимедіа-даних для заданого класу навчальних завдань і здійснювати вибір, сортування, аналіз і обробку інформації різних типів, що міститься в цих наборах. У базах знань міститься опис основних понять предметної галузі, стратегія і тактика вирішення завдань, комплекс вправ і прикладів, перелік можливих помилок студентів й інформація для їх усунення.

Мультимедіа. Сучасне навчання уже важко уявити без систем мультимедіа (від англ. multimedia – багатокомпонентне середовище), що дозволяє використовувати текст, графіку, відео і мультиплікацію в інтерактивному режимі і цим розширює галузь застосування комп'ютера в освітньому процесі (Л. Шевченко). Але необхідно врахувати, що рівень і якість роботи з відповідними програмними продуктами залежать від виконання дуже високих вимог до швидкодії й обсягу пам'яті комп'ютера, звукових характеристик і наявності додаткового устаткування.

Аналіз психолого-педагогічних та технічних досліджень П. Брофі, Р. Гуревича, М. Кадемії,

Л. Шевченко, М. Макарової, Л. Мельнікова, І. Рубан, Г. Щербак, Ю. Рамського, С. Лещука, Д. Ханна з питань розробки та використання в освітньому процесі *інформаційного освітнього середовища навчального закладу* дозволив нам виділити основні завдання його створення та розвитку: задоволення індивідуальних, освітніх потреб студентів через підвищення рівня підготовки в галузі ІКТ; створення єдиного інформаційного простору через інтеграцію розрізаних підрозділів і служб; динамічне поєднання всіх комунікаційних засобів завдяки універсальним формам зберігання, обробки і передачі інформації; розвиток матеріально-технічної та навчально-методичної бази; удосконалення системи інформаційного і методичного забезпечення в управлінні навчальними закладами.

Серед основних характеристик ІОС нами виділено: відкритість, можливість нарощення функцій, масштабованість, розширення баз даних і знань без переналагодження системи, інтегрованість, інтероперабельність, адаптованість, мобільність (можливість працювати на різних апаратно-програмних платформах).

У дослідженні ми враховували той факт, що ІОС забезпечують у навчальному закладі не просто набір інформації в електронному вигляді, а – систему зв'язку, професійну та проектну діяльність у цьому середовищі, систему доступу до різноманітної інформації.

Системи віртуальної реальності. Нині в освіті дуже часто використовується термін «віртуальний», що походить від латинського слова *virtualis* – можливий; такий, що може або повинен з'явитися при певних умовах. Одна із найголовніших властивостей, що найбільше цінується у віртуальній реальності – потужний, налагоджений зворотний зв'язок, інтерактивність. Під віртуальним середовищем розуміють віртуальну реальність, що створюється технічними засобами: гіпертекстові сторінки, електронну пошту, News, chat, аудіо та відеоконференції тощо. Виходячи з особливостей цього терміну витікає, що віртуальна освіта – це зміна внутрішніх якостей реальних суб'єктів (студентів, викладачів), що відбуваються в результаті їхньої діяльносної взаємодії (віртуального процесу) [6].

Отже, основними напрямками подальшої розробки та впровадження веб-технологій, як чинників інноваційного процесу підготовки майбутніх учителів початкової школи в педагогічних коледжах є:

- застосування результатів теоретичних досліджень у галузі вдосконалення методології і методики відбору змісту освіти, методів і організаційних форм навчання, виховання, відповідних завданням розвитку особистості майбутніх учителів початкової школи в сучасних умовах інформаційного суспільства;
- здійснення комплексної, багатoproфільної і багаторівневої підготовки майбутніх учителів, у тому числі вдосконалення методичної підготовленості;
- створення ІОС навчального закладу;
- розробка автоматизованих систем педагогічного тестування, інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу і організаційного управління;
- проведення експертизи й сертифікації педагогічної продукції, реалізованої на базі засобів веб-технологій.

Виділено наступні тенденції розвитку процесу інформатизації вищої педагогічної освіти України: формування системи неперервної освіти як універсальної форми діяльності, спрямованої на постійний розвиток особистості протягом усього життя; активна розробка і впровадження нових засобів і методів навчання, орієнтованих на використання веб-технологій; підключення освітніх організацій до єдиної інформаційної освітньої мережі. Рішення цієї задачі значною мірою реалізується нині у вищій освіті, але стримується в шкільній освіті з фінансових причин, а також і унаслідок складності її реалізації для віддалених районів; формування інформаційного середовища в педагогічних коледжах із створенням баз даних для підготовки за напрямками і спеціальностями, що б включали методичні документи, енциклопедії, довідники, підручники і навчальні посібники, а також додаткові кошти, що підтримують освітній процес; організація обміну інформаційними ресурсами української освітньої системи з міжнародною; синтез засобів і методів традиційної і комп'ютерної освіти; вдосконалення інструментальних

засобів педагогічної освіти, орієнтованих на прискорене освоєння матеріалу, індивідуалізацію навчання і набуття стійких навичок майбутніх учителів. Сюди можна віднести перспективні програмні оболонки з розробки комп'ютерних підручників і методичних матеріалів, програмні і апаратні засоби створення комп'ютерних навчальних систем, засоби технології розробки мультимедіа продуктів, геоінформаційних систем тощо; організація інфраструктури інформатизації освіти як складової частини інформатизації суспільства в цілому. Ця структура повинна забезпечити створення нових, тиражування і впровадження існуючих ІКТ у початкову освіту; створення єдиного інформаційного освітнього простору; створення системи випереджаючої освіти.

Висновки. Проведений аналіз літератури [1-5] показав, що науковцями використовується велика кількість термінів «інформаційні технології». При цьому часто різні автори вкладають в один і той же термін істотно різний зміст або навпаки, однотипні програми характеризуються різними термінами. Визначено, що нині розроблено та використовується багато комп'ютерних програм для підтримки освітнього процесу. Але саме веб-технології створюють абсолютно іншу організацію навчання, що спонукає до виникнення нових форм опосередкованого спілкування викладачів і студентів, сприяють переходу від індивідуальної взаємодії людини із комп'ютером до взаємодії груп людей і груп комп'ютерів, причому взаємодії між людьми стають опосередкованими взаємодією із технікою. Ефективність роботи цієї нової системи вищого порядку збільшується не лише за рахунок простого підсумовування індивідуального внеску зростаючого числа «підсистем», але й за рахунок прискорення обміну відомостями, необхідними для вирішення задач, а також за рахунок гармонійного поєднання роботи людей, які володіють різним стилем розумової діяльності.

Література:

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К. : Шкільний світ, 2001. – 16 с.
2. Кремень В. Г. Якісна освіта в контексті загальноцивілізаційних змін / В. Г. Кремень // Освіта України – № 89, 28 листопада 2006 р. – С. 3.
3. Брик С. Основы Web-технологий / П. Б. Храмцов, С. А. Брик, А. М. Русак. – СПб., 2007. – 480 с.
4. Веб-технології. Їх різновиди та функції [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.znannya.org/?view=web2-intro-it>.
5. Brusilovsky P. Adaptive and Intelligent Technologies for Web-based Education. In C. Rollinger and C. Peylo (eds.) / Brusilovsky P. // Special Issue on Intelligent Systems and Teleteaching, Konstantliche Intelligenz. – № 4. – P. 19-25.
6. Віртуальна реальність [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://uk.wikipedia.org/wiki/Віртуальна_реальність.

У статті проведено аналіз поняття «інформаційні технології», виділено три основних аспекти їхнього трактування; обґрунтовано, що розгляд інформаційних технологій тільки з погляду впровадження комп'ютерних та інших інформаційних засобів в освітній процес значно звужує рамки розуміння самої суті інформатизації навчання. Визначено, що важливим аспектом ефективного використання веб-технологій в освітньому процесі є розробка методичного середовища, що включає інструкції до виконання практичних завдань, методичні рекомендації, навчально-методичні посібники тощо. Виділено низку веб-технологій, що застосовуються в освіті та тенденції розвитку процесу інформатизації вищої педагогічної освіти України.

Ключові слова: інформаційні технології, веб-технології, педагогічний коледж, студенти, викладачі.

В статье проанализировано понятие «информационные технологии», выделены два основных аспекта их трактовки; обосновано, что рассмотрение информационных технологий только с точки зрения внедрения компьютерных и других информационных средств в образовательный процесс значительно сужает рамки понимания самой сути информатизации обучения. Определено, что важным аспектом эффективного использования веб-технологий в образовательном процессе является разработка методической среды, включая инструкции к выполнению практических заданий, методические рекомендации, учебно-методические пособия и тому подобное. Выделен ряд веб-технологий, применяемых в образовании и тенденции развития процесса информатизации высшего педагогического образования Украины.

Ключевые слова: информационные технологии, веб-технологии, педагогический колледж, студенты, преподаватели.

The article analyzes the concept of «information technology», there are two main aspects of their treatment; substantiated that the review of information technology only in terms of introduction of computer and other information tools in the educational process considerably narrows the scope of understanding of the essence of informatization of education. It was determined that an important aspect of effective use of web technologies in the educational process is to develop a methodological environment, including instructions to carry out practical tasks, guidelines, training manuals and the like. It identifies a number of web technologies used in education and the development trend of informatization of higher pedagogical education of Ukraine.

Key words: information technologies, web technologies, pedagogical college, students, teachers.

УДК 378.147:111

Л.В. Крисак
м. Київ, Україна

СИСТЕМА ВПРАВ ДЛЯ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ АНГЛОМОВНОГО ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ

Постановка проблеми. Згідно з концепцією розвитку охорони здоров'я населення України, яку затверджено Указом Президента, пріоритетним напрямком у реформуванні системи охорони здоров'я є забезпечення права громадян на якісне медичне обслуговування згідно вимогам європейської спільноти. Згідно даних світової статистики, близько 80 % всіх проблем, пов'язаних зі здоров'ям, в розвинених країнах сьогодні вирішується в первинній ланці охорони здоров'я. Вирішити ці проблеми і реалізувати їх частково на практиці повинен лікар нової для України формації – лікар загальної практики (ЗП).

Базою вдосконалення навчання майбутніх лікарів ЗП має стати концепція іншомовної освіти, бо саме іноземна мова є ключовим детермінантом майбутніх фахівців у їхньому набутті професійних якостей на світових ринках праці [1, с. 121]. У процесі навчання професійно орієнтованої іноземної мови (англійської в нашому випадку) особлива увага надається формуванню вмінь говоріння взагалі та, зокрема, діалогічного мовлення, так як зазначений вид мовленнєвої діяльності є найшвидшим способом передачі та обміну інформації.

Для забезпечення ефективного англомовного спілкування майбутніх лікарів загальної практики (ЗП) у професійному середовищі навчальна дисципліна «Англійська мова» передбачає формування у студентів медичних вищих медичних закладів англомовної професійно орієнтованої комунікативної компетентності (АПОКК). Опираючись на наукові дослідження багатьох дослідників [1; 3; 5; 6; 8] і власний досвід, будемо розглядати АПОКК майбутніх лікарів ЗП як якісну характеристику, що відображає здатність особи реалізувати знання англійської мови у процесі фахової підготовки для отримання фахових знань, умінь, академічної і професійної мобільності, міжособистісного спілкування у професійному середовищі міжнародного простору.

Для того, щоб майбутній лікар ЗП міг брати участь у діалозі культур зі своїми колегами з інших країн, він повинен володіти англомовним професійно орієнтованим діалогічним мовленням (АПОДМ), яке дозволить йому нарівні з іноземними партнерами висловлювати свої переконання, відстоювати власну точку зору, стверджувати або заперечувати думку інших, погоджуватися або не погоджуватися з нею у певних комунікативних ситуаціях. Вирішення цих завдань вимагає нової орієнтації цілей, принципів та змісту навчання АПОДМ, створення нових начальних-методичних матеріалів з урахуванням новітніх технологій. Вкрай необхідною умовою ефективності навчання вважається використання різних типів і видів вправ.

Аналіз останніх досліджень: Проблему створення системи вправ для формування у студентів немовних ВНЗ іншомовної комунікативної компетентності, в тому числі із комп'ютерною підтримкою, висвітлювалася багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими, а саме: Т. Баєва, О. Бігич, І. Бім, М. Бовтенко, Н. Бориско, Л. Гаспарян, Н. Гез, С. Кіржнер,

О. Конотоп, Л. Личко, Л. Максименко, О. Метьолкіна, Я. Окопна, Н. Складаренко, І. Чірва, М. Dason, А. Dillon та інші.

Проте питання розробки системи вправ для формування у майбутніх лікарів ЗП англomовної професійно орієнтованої компетентності залишається досить проблематичним.

Метою статті є опис розробленої системи вправ для англomовного професійно орієнтованого діалогічного мовлення в процесі навчання майбутніх лікарів ЗП. Ця система вправ передбачає навчання майбутніх лікарів ЗП обміну англomовною інформацією за фахом та її використання при вирішенні професійних задач.

Виклад основного матеріалу. Для формування й розвитку відповідних навичок і вмінь, пов'язаних з англomовним професійно орієнтованим діалогічним мовленням, важливо спиратися на загальнометодичні засади створення вправ для навчання іноземної мови.

Під вправою в методиці розуміють «спеціально організоване в навчальних умовах багаторазове виконання окремих операцій, дій або діяльності з метою оволодіння ними або їх удосконалення» [4]. Доля вправ, які виконує студент, досить вагома: вони займають близько 80 % навчального часу.

У типології вправ сучасна методика викладання іноземних мов [8, с. 9] спирається на основні (комунікативність, мотивація, обмін інформацією, наявність опор, спосіб взаємодії та спосіб контролю) та додаткові (характер виконання, участь рідної мови, функція у навчальному процесі, місце виконання) критерії.

Критерій професійної спрямованості вправ для навчання діалогічного мовлення виокремлюють Я. Окопна [7] та Л. Максименко [3, с. 23]. Саме професійна спрямованість вправ на майбутній фах студентів, на нашу думку, мотивує до оволодіння англійською мовою, знання якої є обов'язковим для сучасного фахівця, зокрема лікаря ЗП. Таким чином, під час навчання вправи повинні найточніше відтворювати умови, притаманні діяльності майбутнього лікаря ЗП.

Враховуючи особливості нашого дослідження, це мають бути дії, що виконуються в межах реалізації професійного спілкування, пов'язаного з обов'язками лікаря [2, с. 161].

Результати опитування, проведеного нами у 2013-2015 р. серед викладачів англійської мови медичних ВНЗ та лікарів ЗП, підтверджують, що рівень ведення англomовного професійно орієнтованого діалогу у студентів недостатній. Опрацювавши результати опитування, ми з'ясували, що важливість володіння майбутніми лікарями ЗП англійської мови для професійного спілкування визнають більшість респондентів (88 % – дуже важливе, 60 % – важливе). Вміння усного професійного спілкування з носіями мови для медичного професіонала респонденти оцінили як необхідне (76 %). Однак, під час продукування усних висловлювань 32 % респондентів мають труднощі в умінні погоджуватись або спростовувати іншу точку зору, 47 % серед опитуваних студентів МС здатні швидко реагувати на репліку партнера. Значну складність викликають уміння підтримувати та розвивати розмову (52 %); обговорювати предмет, подію, явище, висловлюючи свою думку (56 %); вести бесіду з рівноправним партнером, під час обговорення спільних планів та намірів (62 %); переконувати та стимулювати співрозмовника до спілкування (60 %). Це свідчить про те, що формуванню навичок і вмінь АПОДМ приділяється недостатня увага.

Професійно орієнтованому ДМ майбутніх лікарів ЗП притаманні всі комунікативні функції. Найбільш прийнятними й доцільними для навчання АПОДМ студентів медичних ВНЗ, ми вважаємо діалог-розпитування та діалог-обговорення (дискусію). Зазначені функціональні типи діалогів були відібрані нами відповідно до професійних потреб лікарів ЗП.

Професійно орієнтований діалог-розпитування характеризується наявністю однієї конкретної теми (наприклад, хворий на огляді у лікаря, покупка ліків в аптеці). Питання є одним із основних об'єктів аналізу та дослідження в професійній комунікації лікаря з пацієнтом, а також виступають провідним типом комунікаційної поведінки лікаря при зустрічі з хворим та основною формою його фахової мовленнєвої діяльності. Як фактор динамічності процесу спілкування, питання лікаря є елементом, який спонукає пацієнта до повідомлення інформації, активізує мовленнєву дію в діалозі.

Найскладнішим є діалог-обговорення (дискусія), коли співрозмовники намагаються виробити певне рішення, дійти певних висновків, навести аргументи та докази [6]. Уміння вести діалог-дискусію з фаху дозволяє індивідуалізувати навчальний процес, створити умови творчого напруження, результатом якого є усне висловлювання кожного студента.

Оскільки результат навчання залежить від правильної організації цього процесу, під час створення раціональної системи вправ, необхідно враховувати сучасні вимоги, які висувуються до вправ і до самої структури, а також до кожного з її компонентів [4].

Відповідно до чотирьох етапів навчання діалогічного мовлення [5], ми пропонуємо студентам виконання комплексу вправ у наступній послідовності:

- Підготовчий етап – активізація попередніх знань студентів.
- Нульовий етап – виконання вправ на розвиток навичок реплікування;
- I етап – виконання вправ на формування вміння поєднати репліки у різні види діалогічних єдностей;
- II етап – створення мікродіалогів з використанням вже засвоєних діалогічних єдностей;
- III етап – вправи на створення власних діалогів відповідно до вимог робочої програми та професійних задач.

Складність оволодіння АПОДМ зумовлює необхідність спеціальної підготовки студентів, тому доцільно виокремити підготовчий етап. Його мета полягає в активізації попередніх знань студентів про типові ситуації спілкування лікарів ЗП, комунікативні наміри в ДМ. З одного боку, підготовчий етап допомагає студентам адаптуватися до умов навчання, допомагає оволодіти певними знаннями, налаштовує на співпрацю. З іншого боку, формує вміння використовувати невербальні засоби (міміка, жестикуляція) надання інформації, які є ефективними засобами ділового спілкування.

На підготовчому етапі (набуття фахових і мовних знань) переважає групова робота; на нульовому й першому етапах (оволодіння репліками й діалогічними єдностями) домінує індивідуальна робота студента; на другому й третьому етапах (укладання мікродіалогів та діалогів функціональних типів «розпитування» й «обговорення») – робота в парах [5, с. 169].

У рамках **нульового етапу** навчання реплікування здійснюється шляхом виконання умовно-комунікативних, рецептивно-репродуктивних і репродуктивних вправ. Студенти виконують вправи на запит інформації за зразком. Метою вправ нульового етапу є навчання студентів медичних спеціальностей швидко реагувати на репліку викладача або диктора та продукувати ініціативну репліку.

Студентам пропонуються опори у вигляді відео та аудіо матеріалів, ілюстративного матеріалу, роздаткових карток з інструкцією. Вони прослуховують діалог та переглядають підібрані до нього ілюстрації. Студенти знайомляться з отриманими ролями. Студенти опрацьовують прослуханий діалог в парах, міняються ролями.

Приклад 1:

Student 1. You are an administrative assistant in a registry. The patient came to the initial consultation. Ask him to fill his card.

Student 2. You are a patient who came to the general practitioner for the first appointment. Answer the questions. Give your reasons for the visit.

Контроль здійснює викладач, який прослуховує і коригує кожну пару студентів.

У рамках **першого етапу** використовуються рецептивно-продуктивні вправи з обміну репліками між студентами. Метою вправ I етапу є навчити студентів самостійно вживати різні види діалогічних єдностей за допомогою відео та аудіо матеріалів, ілюстративного матеріалу.

Приклад 2: A child with rash and fever was admitted into hospital.

Student 1. You are a paediatrics.

Student 2. You are an infectious disease physician. Set an initial diagnosis.

Doctors argue about the possible diagnosis. What is his temperature? The results of lab tests.

У рамках **другого етапу** відбувається створення студентами мікродіалогів. Це комунікативні рецептивно-репродуктивні вправи нижчого рівня, де використовується опора: підстановка таблиці, схеми.

Контроль здійснює викладач частково, студенти самостійно контролюють виконання вправ.

Приклад 3. Мета: навчити студентів об'єднувати засвоєні діалогічні єдності в мікродіалоги.

Опора: аудіозапис, підстановчі таблиці, ілюстративний матеріал.

Student 1. You are going to examine a child (7 years) with pain in the throat. Tell the child about the tools that you are going to use during the examination. Give the child instructions about what to do.

Student 2. You are the child. You have a sore throat and severe pain in ears. You fear medical procedures, so ask your doctor about the tools and what he will do. Follow the doctor's instructions.

Контроль здійснює викладач частково, студенти самостійно контролюють виконання вправ.

У рамках **третього етапу** розвиваються вміння вести діалоги різних функціональних типів у процесі виконання комунікативних рецептивно-продуктивних вправ вищого рівня з природними опорами.

Контроль з боку викладача частковий.

Вправа 4. Мета: навчити студентів створювати власні діалоги різних типів за певною мовленнєвою ситуацією. Студентів доцільно розділити на мікрогрупи для ведення бесіди.

Опора: природні опори - фото, таблиці, схеми, діаграми. У медичних картах є: графи для фіксації температурних кривих, результатів аналізів; схематичні зображення людського тіла і органів для локалізації болю та травми; шкала, по якій лікар або хворий позначають інтенсивність симптомів, знімки УЗД тощо.

Student 1 – Student 2. You are two physicians. Discuss the possible advantages and disadvantages of preventive vaccinations.

Student 3 – Student 4. You are a doctor and a patient suffering from overweight but eat a lot. Give your patient advice on his style of living.

До роботи організуються пари студентів. Контроль за виконанням вправ здійснюється з боку викладача. Студенти презентують укладений діалог, який ілюструє фахову ситуацію. Ця група вправ також включає вправи на розвиток умінь встановити, розвивати і підтримувати міжособистісні взаємини і здійснювати емоційну підтримку.

Висновки. Перевірка ефективності використання засобів формування АПОКК у діалогічному мовленні відбувалася у ході виконання студентами професійно орієнтованих вправ на заняттях з ІМ та під час самостійної роботи студентів. Наші спостереження, а також відгуки студентів підтвердили, що запропонована система вправ для навчання АПОДМ сприяла підвищенню ефективності оволодіння професійно орієнтованими вміннями діалогічного мовлення під час практичних занять.

Перспективи подальших розвідок ми вбачаємо у розробці вправ для навчання іншого виду мовленнєвої діяльності, зокрема професійно орієнтованого монологічного мовлення майбутніх лікарів загальної практики.

Література:

1. Іванишин Г. Я. Специфіка формування діалогічного мовлення іноземних студентів медичних ВНЗ України / Г. Я. Іванишин // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Психологія і педагогіка. – 2014. – Вип. 29. – С. 121-124. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nznuoapp_2014_29_28.pdf.
2. Лимар Л.В. Навчання діалогічного мовлення при викладанні англійської мови в медичному вищому навчальному закладі / Л.В. Лимар // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 11. Соціологія. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Управління: збірник наукових праць. – Випуск 7. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – С. 158-163.

3. Максименко Л.О. Навчання професійно спрямованого англомовного діалогу майбутніх менеджерів не виробничої сфери : автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання іноземних мов: германські мови» / Л. О. Максименко. – К., 2012. – 23 с.
4. Методика викладання іноземних мов у середніх навчальних закладах: підруч. для студентів вищих навч. закл. / О.Б. Бігич, С.В. Гапонова, Г.А. Гринюк та ін.; авт. кол. С.Ю. Ніколаєва. – 2-е вид. – К: Ленвіт, 2002. – 328 с.
5. Метьолкіна О. М. Етапи формування іншомовної компетенції у діалогічному мовленні у студентів-митників / О. М. Метьолкіна // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка : Зб. наук. праць. – 2010. – №2(29). – С.168–171.
6. Ніколаєва С. Ю. Цілі навчання іноземних мов в аспекті компетентнісного підходу / С. Ю. Ніколаєва // Іноземні мови. – 2010. – № 2. – С. 11-17.
7. Окопна Я. В. Вправи для формування у майбутніх фахівців сфери обслуговування професійно орієнтованої компетенції у німецькому діалогічному мовленні / Я. В.Окопна// Іноземні мови. – 2011. – № 2. – С. 29-36.
8. Складенко Н. К. Сучасні вимоги о вправ для формування іншомовних навичок і вмій / Н. К. Складенко // Іноземні мови. – 1999. – № 3. – С. 3-9.

УДК 378

Н.В. Кугай
м. Київ, Україна

РОЗШИРЕННЯ ДОСВІДУ ПІЗНАННЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЛІНІЙНОЇ АЛГЕБРИ

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства тип «закінченої» освіти, за якого здобутті людиною одного разу знання зберігали свою цінність упродовж усієї її професійної діяльності, втратив своє суспільне значення. У сучасних умовах темпи оновлення техніки і технологій, форми організації праці перевершують темпи зміни поколінь людей. У цих нових умовах найбільше освітнє значення мають не стільки знання, здобутті під час навчання певному навчальному предмету, зокрема, і математиці, скільки досвід пізнання в математиці і засобами математики. А це, в свою чергу, вимагає підсиленої уваги до методологічних аспектів математики, зокрема, до формування методологічних знань з математики.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Нині зусиллями вчених-філософів, психологів, педагогів (В. Бажановим, В. Давидовим, Л. Зоріною, Т. Куном, М. Полані, Г. Саранцевим, М. Холодною, І. Якиманською та ін.) вже достатньою мірою розроблені питання, пов'язані з з'ясуванням специфіки становлення, розвитку та функціонування методологічних знань як в науковому, так і в навчальному (математичному) пізнанні. Накопичено багатий досвід розв'язання проблем, пов'язаних з формуванням окремих видів методологічних знань під час вивчення різних дисциплін у школі та ВНЗ (Л. Зоріна, Н. Кочергіна, Є. Лященко, В. Мадер, А. Столяр, Н. Терешин, Є. Плотникова, Г. Голин, Н. Пастернак, Б. Спаський, І. Лернер, О. Бугайов, Б. Будний, С. Раков та ін.).

Методологічні знання складаються з декількох структурних рівнів. Наразі найпоширенішою є структурна модель методологічних знань, в якій виокремлено чотири рівні: філософський; загальнонауковий; конкретно науковий; рівень процедур і технік дослідження. Зупинимося детальніше на методологічних знаннях конкретно наукового рівня з лінійної алгебри.

Мета статті – виокремити методологічні знання конкретно наукового рівня з лінійної алгебри майбутнього вчителя математики.

Виклад основного матеріалу. До методологічних знань конкретно наукового рівня належать знання про: предмет навчальної дисципліни; конкретнонаукові методи навчальної дисципліни; фундаментальні поняття; фундаментальні відношення між поняттями;

фундаментальні теоретичні факти (означення, аксіоми, теореми); зв'язок з іншими навчальними дисциплінами; межі застосовності знань; історію розвитку.

Формування методологічних знань не може відбуватися відірвано від формування предметних знань, а тому важливим фактором є кількість кредитів (і відповідно годин), передбачених на вивчення навчального предмету.

На вивчення навчальної дисципліни «Лінійна алгебра» передбачено 6 кредитів ECTS (ОПП підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.040201 Математика* (Київ, 2009 рік)).

З аналізу навчальних планів польських ВНЗ, у яких готують учителів математики, слідує, що на вивчення лінійної алгебри передбачена така кількість кредитів ECTS:

- 12 кредитів (Поморська академія в Слупську);
- 8 кредитів (Університет імені Марії Кюрі-Склодовської в Любліні);
- 14 кредитів (Педагогічний університет ім. Комісії національної освіти в Кракові).

Як бачимо, вивченню лінійної алгебри у польських ВНЗ приділено значно більше часу. Водночас змістове наповнення курсу практично однакове, що в Україні, що в Польщі [7; 8; 9; 10].

Предметом вивчення лінійної алгебри є, в основному, лінійні скінченновимірні простори та лінійні відображення (або лінійні оператори) в цих просторах. **Основними методами** дослідження є матричний та векторний методи. Крім названих методів, курс лінійної алгебри має у своєму арсеналі чимало конкретно наукових методів. Наприклад, під час вивчення розділу «Системи лінійних рівнянь» розглядаються метод Гауса, метод Жордана-Гауса, метод Крамера, метод оберненої матриці (матричний метод). Для зведення квадратичних форм до суми квадратів використовуються метод Лагранжа, метод Якобі. Знайшов своє явне відображення під час вивчення цього курсу аксіоматичний метод (належить до методів загальнонаукової методології).

Лінійна алгебра, абстрагуючись від сутності об'єктів, на перше місце висуває операції (відношення), задані на об'єктах, і властивості цих операцій. Так, розглядаючи лінійний простір X ми абстрагуємося від природи об'єктів множини X (це можуть бути числа, n -вимірні вектори, матриці, функції тощо), головне – це алгебраїчні операції над об'єктами цієї множини та їх властивості, описані в аксіомах лінійного простору.

З аналізу змісту навчальної дисципліни «Лінійна алгебра» випливає, що у лінійній алгебрі вивчаються об'єкти трьох родів: матриці, простори і алгебраїчні форми. Теорії цих об'єктів тісно пов'язані між собою, незважаючи на зовнішні відмінності. Практично кожна задача лінійної алгебри може бути сформульована «мовою» кожної з трьох названих теорій.

Як показують дослідження, для проведення обчислень найзручніше сформулювати (або перевести) певну задачу лінійної алгебри у матричній формі. З іншого боку, для багатьох задач, які виникають у геометрії та механіці, ефективною математичною моделлю є алгебраїчна форма. Проте найвиразніше розуміння внутрішніх зв'язків між різними задачами лінійної алгебри досягається лише при розгляді відповідних лінійних просторів.

О. Кострикін вбачає зміст лінійної алгебри у «... розробці математичної мови для вираження однієї з найзагальніших природничих ідей – ідеї лінійності. ...майже всякий природний процес майже всюди в малому лінійний» [4, с. 5]. Тому можна вважати лінійну алгебру мовою сучасної математики (і не тільки математики).

Як було зазначено вище, основним предметом вивчення лінійної алгебри є лінійні простори, а останні будуються над такими алгебраїчними структурами як поля і кільця, то доцільно було б розпочинати вивчення цієї навчальної дисципліни з вивчення відповідних алгебраїчних структур.

Але цей матеріал є достатньо абстрактним і важким для розуміння і засвоєння першокурсниками. Тому доцільно розпочинати курс лінійної алгебри з вивчення систем лінійних рівнянь (матеріал цього змістового модуля є менш абстрактним, та й системи лінійних рівнянь вивчаються у шкільному курсі математики). Крім того, історично першою задачею лінійної алгебри вважають розв'язання лінійного рівняння $ax = b$. Хоча ця задача і не викликає

труднощів, але її розв'язання та властивості відповідної лінійної функції $y = ax + b$ можна вважати класичними зразками ідей і методів всієї лінійної алгебри.

Не варто забувати, і про це треба кожного разу підкреслювати студентам, що такі елементарні як на тепер, досягнення математики як число, додавання, множення, розв'язування того ж самого лінійного рівняння були у свій час великими відкриттями. І на питання студентів (а вони останнім часом звучать все частіше), для чого вивчати досить абстрактні питання математики, у тому числі і лінійної алгебри, варто навести слова П. Дірака: «Сучасна фізика вимагає все більше абстрактної математики і розвитку її основ. Так, неевклідова геометрія і некомутативна алгебра, які вважалися певний час плодом уяви чи захопленням логічними міркуваннями, тепер визнані необхідними для опису загальної картини фізичного світу» (цитата за [2, с. 13]).

До *фундаментальних понять* лінійної алгебри належать такі: система лінійних рівнянь (СЛАР), розв'язок СЛАР, сумісна та несумісна, визначена та невизначена, еквівалентна СЛАР, перестановка парна і непарна, визначник, порядок визначника, матриця, її розмірність, сума, різниця, добуток матриць, добуток матриці на число, транспонована, обернена, одинична, трикутна матриця, алгебраїчне доповнення, мінор, ранг матриці, невироджена матриця; відношення на множині, алгебраїчна операція, алгебраїчна структура, група, кільце, поле, комплексне число, поле комплексних чисел, арифметичний n -вимірний простір, лінійна залежність векторів, базис і ранг системи векторів, координати вектора, лінійний (векторний) простір, лінійна залежність векторів, базис і ранг системи векторів, розмірність лінійного простору, координати вектора, ізоморфізм, підпростір лінійного простору, скалярний добуток, евклідів простір, унітарний простір, ортогональний базис, лінійний оператор, його область значень і ядро, матриця, власні значення і власні вектори лінійного оператора, спряжений, самоспряжений, унітарний лінійний оператор, спектр оператора, квадратична форма.

До *фундаментальних фактів* належать: властивості визначників, властивості алгебраїчних операцій над матрицями, критерій оборотності матриці, сутність методу Гауса, формули Крамера, теорему Кронекера – Капеллі, теорему про структуру загального розв'язку однорідної та неоднорідної СЛАР, властивості відношення, властивості алгебраїчних операцій: комутативність, асоціативність, дистрибутивність, аксіоми групи, кільця, поля, критерій лінійної залежності векторів, аксіоми лінійного простору, аксіоми скалярного добутку, нерівність Коші – Буняковського, властивості власних векторів лінійного оператора, теорема про еквівалентність квадратичної форми діагональній формі, метод Лагранжа, метод Якобі, закон інерції для квадратичних форм.

Зупинимося на основних *зв'язках* лінійної алгебри з іншими *навчальними дисциплінами*, оскільки міжпредметні зв'язки є частиною методологічних знань конкретно наукового рівня і реалізація міжпредметних зв'язків сприяє формуванню методологічних знань. А з іншої сторони, загальнонаукові методологічні знання є основою міжпредметних зв'язків (детальніше про це у [5]).

Варто зазначити, що курс лінійної алгебри тісно пов'язаний майже з усіма математичними курсами. Для розуміння курсу лінійної алгебри необхідні знання шкільного курсу математики.

Глибокі зв'язки пов'язують курс лінійної алгебри з курсом аналітичної геометрії. О. Кострикін назвав ці дисципліни «сестрами-близнюками» [3, с. 8]. Вчений підкреслив, що з курсу аналітичної геометрії на площині і в тривимірному просторі відомо багато прикладів геометричної інтерпретації алгебраїчних співвідношень для двох і трьох змінних. Істотним, на його думку, є те, що термінологія та ідеї лінійної алгебри, що спираються на геометричну інтуїцію, відносяться до довільного n -вимірного простору. Важливо, на нашу думку, підкреслити, що теорія квадратичних форм є засобом для дослідження ліній і поверхонь другого порядку. У свою чергу, розв'язки систем лінійних рівнянь отримують наочне тлумачення саме у курсі аналітичної геометрії.

Застосовуються квадратичні форми і в диференціальних рівняннях під час зведення ДРЧП 2-го порядку від трьох незалежних змінних. У цьому ж курсі для розв'язування систем лінійних

диференціальних рівнянь застосовується метод Гауса; для встановлення лінійної незалежності функцій використовується визначник Вронського; метод Лагранжа (метод варіації довільної змінної) дозволяє звести розв'язування неоднорідного диференціального рівняння до СЛАР і до подальшого інтегрування.

Знайшла своє відображення ідея лінійності і в математичному аналізі. Диференційовна функція, гладке поле, диференційовне відображення в малому лінійні, і їх локальне вивчення вимагає застосування методів лінійної алгебри. Так, одне з фундаментальних понять математичного аналізу – диференціал – означається як *лінійна* частина повного приросту функції. Крім того, необхідною складовою інтегрування раціональних функцій є розв'язування систем лінійних рівнянь. Під час вивчення кратних інтегралів використовується поняття визначника – якобіана переходу.

Вивчення алгебраїчних структур (груп, кілець, полів тощо), розпочате у лінійній алгебрі, продовжується у курсі «Алгебра і теорія чисел».

Функціональний аналіз виник на основі застосування методів математичного аналізу і лінійної алгебри до нескінченновимірних лінійних просторів. Ця дисципліна ґрунтується на методах лінійної алгебри і їх подальших узагальненнях на нескінченновимірні простори.

Широко застосовується лінійна алгебра і в багатьох інших дисциплінах. Зокрема, у лінійному програмуванні (ця галузь математики присвячена теорії і методам розв'язання екстремальних задач на множинах n - вимірного векторного простору, які задаються системами лінійних рівнянь і нерівностей); економіці (випуск продукції – множення матриць; потоки певного товару від постачальника до споживача у торгівельних мережах – системи ЛАР); криптографії (афінні шифри базуються на лінійній алгебрі над скінченними полями та кільцями); в квантовій механіці (рівняння Ліндблада – рівняння для матриці густини, широко використовується поняття оператора – наприклад, у цьому ж рівнянні \hat{H} – оператор Гамільтона) тощо.

Важливим фактором для формування методологічних знань є ознайомлення студентів з *історією розвитку* певної галузі математики, її основних понять та фактів. Детально історію виникнення і розвитку лінійної алгебри студенти вивчатимуть у курсі «Історія математики» (або «Історія і методологія математики»). Можна також запропонувати студентам ознайомитися з цим матеріалом самостійно, наприклад, за ([1; 2; 6]).

Але під час вивчення лінійної алгебри необхідно ознайомити студентів з основними етапами становлення цієї галузі математики (детальніше про це у наших подальших дослідженнях, а зараз обмежимося перерахунком історичних періодів та відповідних відкриттів).

4000 до н. е. – вавилоняни склали задачі, які розв'язувалися за допомогою системи 2 на 2.

200 до н. е. – китайці розв'язували системи 3 на 3, використовуючи лише значення їхніх числові коефіцієнти (зародження ідеї матриці і методу Гауса).

Східна цивілізація середніх віків – алгебраїчні рівняння 1-го та 2-го степеня. Виникнення терміну «алгебра».

Епоха Відродження – розв'язування алгебраїчних рівнянь 3-го і 4-го степеня. Створення сучасної алгебраїчної символіки.

XVII – XVIII ст. – розвиток алгебри многочленів. Початок теорії визначників.

XIX – XX ст. – доведення основної теореми про існування коренів рівняння з числовими коефіцієнтами. Пошук методів наближеного розв'язування рівнянь. Розв'язання проблеми про нерозв'язність рівнянь степеня $n \geq 5$ в радикалах. Створення теорії Галуа. Інтенсивний розвиток методів лінійної алгебри, відкриття кватерніонів, теорії гіперкомплексних систем. Формулювання у явному вигляді аксіом лінійного простору. Перехід алгебри на аксіоматичний і абстрактний шлях розвитку.

Висновки. Як бачимо, масив фундаментальних понять та фактів лінійної алгебри достатньо широкий. Кожне із цих понять має свою історію розвитку. Ознайомлення майбутнього

вчителя математики з методологічними знаннями конкретно наукового рівня з лінійної алгебри показує шляхи відкриття нових фактів, озброює методами отримання нових знань. А це сприяє розширенню досвіду пізнання студентів.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямку полягають у з'ясуванні шляхів формування системи методологічних знань і вмінь з лінійної алгебри майбутнього вчителя математики.

Література:

1. Бевз В. Г. Історія математики / Валентина Бевз. – Х.: Вид. гр. «Основа», 2006. – 176 с.
2. Кострикин А. И. Введение в алгебру. Часть I. Основы алгебры. Учебник для вузов. – 3-е изд. / А.И. Кострикин. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 272 с.
3. Кострикин А. И. Введение в алгебру. Часть II. Линейная алгебра: Учебник для вузов. – М.: Физико-математическая литература, 2000. – 368 с.
4. Кострикин А.И. Линейная алгебра и геометрия. Учеб. пособие для студентов мех.-мат. спец. вузов. / А.И. Кострикин, Ю.И. Манин – 2-е изд., перераб. – М.: Наука, 1986. – 304 с.
5. Кугай Н. В. Методологічні знання та міжпредметні зв'язки / Н. В. Кугай, Л. Ф.Сухойваненко // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, II(16), Issue: 33, 2014. – С. 49-52.
6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія: Навч. посібник / За ред. проф. В. В. Булдигіна. – К.: ТВіМС, 2011. – 224 с.
7. Akademia Pomorska w Słupsku, Instytut Matematyki [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://matematyka.apsl.edu.pl/dydaktyka>.
8. Jurliewicz T., Skoczylas Z. Algebra liniowa 1. Definicje, twierdzenia, wzory. – Wrocław: Oficyna Wydawnicza GiS, 2003. – 163 str. – ISBN 83-89020-14-9.
9. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://syjon.umcs.lublin.pl/merovingian/course/studies_plan/2762
10. Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej, Instytut Matematyki. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://matematyka.up.krakow.pl/1st.php>

Стаття присвячена проблемі розширення досвіду пізнання студентів у процесі навчання лінійної алгебри. Для цього у роботі розглянуто методологічні знання конкретно наукового рівня з лінійної алгебри, зокрема: предмет, методи, фундаментальні поняття, факти лінійної алгебри, історія розвитку. Виокремлено конкретно наукові методи лінійної алгебри: метод Гауса, метод Жордана-Гауса, метод Крамера, метод оберненої матриці, метод Лагранжа, метод Якобі тощо. З'ясовано зв'язок лінійної алгебри з навчальними дисциплінами математичного циклу. Проведено короткий порівняльний аналіз різних програм вивчення лінійної алгебри в Україні і в Польщі.

Ключові слова: лінійна алгебра, методологічні знання, рівні методологічних знань, досвід пізнання, майбутні вчителі математики.

Статья посвящена проблеме расширения опыта познания студентов в процессе обучения линейной алгебры. Для этого в работе рассмотрены методологические знания конкретно научного уровня по линейной алгебре, в частности: предмет, методы, фундаментальные понятия, факты линейной алгебры, история развития. Выделены конкретно научные методы линейной алгебры: метод Гаусса, метод Жордана-Гаусса, метод Крамера, метод обратной матрицы, метод Лагранжа, метод Якоби и др. Выяснена связь линейной алгебры с учебными дисциплинами математического цикла. Проведен краткий сравнительный анализ различных программ изучения линейной алгебры в Украине и в Польше.

Ключевые слова: линейная алгебра, методологические знания, уровни методологических знаний, опыт познания, будущие учителя математики.

The article deals with the problem of the experience expansion of knowledge of students in learning linear algebra. The article considers methodological knowledge of specific scientific level in linear algebra, in particular: the subject, methods, fundamental concepts, facts of linear algebra, history of development. Were allocated specific scientific methods of linear algebra: Gauss method, Gauss-Jordan method, method of Cramer, the method of the inverse matrix, the Lagrange method, Jacobi method, and others. It was determined the relationship between linear algebra and other academic disciplines of mathematical cycle. It was held a brief comparative analysis of the different programs to study linear algebra in Ukraine and Poland.

Key words: linear algebra, methodological knowledge, levels of methodological knowledge, experience of cognition, future math teacher.

УДК 378.046-21.68:331.101-051

Ю.В. Кузьменко
м. Херсон, Україна**ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ УКРАЇНИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
УЧНІВ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ: ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

Постановка проблеми. Світ професій XXI століття суттєво вирізняється від світу професій, що існували в минулому. Це обумовлено еволюційними процесами в суспільстві (розвиток науки і техніки, виникнення Інтернет простору, різке збільшення у людства кількості інформації, міжнародний трансфер знань, соціальні і економічні зміни). Зникають не лише професії, а й цілі галузі економіки. Тому на ринку праці відбувається постійна зміна вимог суспільства щодо підготовки спеціалістів. У свою чергу, це вимагає від людини оновлювати свої знання і вміння, навчатися і отримувати нові професії. Наприклад, результати офіційного дослідження «Share of Jobs to Come», виконаного дослідницькою компанією Fast Future для уряду Великобританії, показали, що людина XXI століття повинна бути не тільки мобільною, а й змушена під тиском науково-технічного прогресу у середньому змінювати до 8-10 професій упродовж життя [14].

Значна роль у підготовці майбутньої генерації працівників належить педагогам. Від них залежить на скільки молоде покоління буде готовим до майбутніх викликів і змін на ринку праці, як будуть вирішуватися складні, багаторівневі проблеми в суспільстві. Тому не дивно, що в Україні змінюється зміст, орієнтири, цілі освіти, впроваджуються інноваційні педагогічні технології, використовується педагогічна спадщина видатних педагогів, екстраполюється світовий конструктивний досвід щодо формування освітньої складової фахівців, в тому числі і з трудової підготовки.

У 2004 р. було прийнято Базовий стандарт базової і повної середньої освіти, де окреслено вимоги до діяльності вчителя технологій через реалізацію змісту освітньої галузі «Технологія». У цьому документі передбачено «ознайомити учнів з проектно-технологічною та інформаційною діяльністю, із світом сучасних професій, спираючись на знання з основ наук на рівні предметно-практичної діяльності; залучення учнів до проектно-технологічної, інформаційної, художньо-трудової та дослідницької діяльності; розвиток в учнів здатності реально оцінювати свої можливості для вибору посильних творчих завдань. ...Основою реалізації змістових ліній є проектно-технологічна та інформаційна діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до реалізації готового продукту» [13].

Зрозуміло, що ефективна реалізація згаданого стандарту залежить від рівня підготовки вчителя до реалізації проектно-технологічного підходу в трудовому навчанні школярів. Як відмічає у своєму дослідженні С. Яшук: «Проектно-технологічний підхід дає змогу реалізувати варіативність у змісті трудової підготовки, тобто уникнути жорсткої регламентації наповнення змісту навчальної діяльності учнів. А тому оновлений зміст і методика трудового навчання мають будуватися на засадах проектно-технологічного підходу, який ґрунтується на гнучкій організації процесу навчання учнів, де пріоритет належить засобам активного навчання і сучасним педагогічним технологіям» [17, с. 3-4].

Аналіз попередніх досліджень. Широке коло проблем професійного навчання фахівців із трудової підготовки висвітлено у дослідженнях Ю. Белової, М. Бондаренко, В. Борисова, О. Гедвілло, А. Касперського, Н. Кардаш, М. Корця, В.Кузьменка, Н. Левченко, Н. Носовець, Л. Оршанського, Є. Павлютенкова, Н. Слюсаренко, Г. Терещука, Д. Тхоржевського, В. Юрженко, М. Чепіль, А. Цини та ін. Висвітлення питання проектного навчання ми знаходимо у роботах О. Авраменка, Т. Антонюка, В. Безрукової, В. Бондаря, Г. Гаврилюк, Ю. Жилияєвої, У. Килпатріка, Ї. Коллінгса, О. Коберника, Г. Кондратюка, Н. Матяш, М. Пелагейченка,

М. Ретівих, Д. Снезден, В. Сидоренка, В. Симоненка, С. Ткачука, С. Ящука та ін.

Мета статті – показати підготовку педагогів України до організації проектної діяльності учнів у трудовому навчанні в історико-педагогічному контексті.

Виклад основного матеріалу. Впровадження у практику роботи шкіл, позашкільних навчальних закладів, ВНЗ, інститутів післядипломної освіти інноваційних технологій навчання – один із шляхів оновлення і формування якісної робочої сили в освітній системі України. І. Зязюн впевнений, що професійна підготовка вчителя з метою подолання стандартизації майбутньої професійної діяльності потребує модернізації в контексті пошуку нових методів та технологій її реалізації [3, с. 52]. Тому не дивно, що підготовка педагогів до реалізації проектно-технологічного підходу в трудовому навчанні школярів викликає нині особливе зацікавлення педагогічної науки. Це не випадково, як підкреслює М. Чепіль та А. Федорович «підвищення вимог до особистісних і професійно значущих якостей національних кадрів пов'язане з розвитком інформаційних технологій, визнанням переваг науково-технічного прогресу, принциповими змінами, яких зазнало матеріальне виробництво і сама структура праці людини. Обов'язковим атрибутом життєдіяльності стає технологія діяльності як раціональний спосіб досягнення мети, з урахуванням творчих, економічних, екологічних, естетичних, етнічних, психологічних та інших факторів» [15, с. 19]. Наразі в багатьох країнах світу на зміну трудовому навчанню приходять система шкільної технологічної освіти.

Проектно-технологічна діяльність є прогресивною інноваційною педагогічною технологією, яка дозволяє акумулювати в собі значний обсяг знань направлених на створення продукту праці, передбачає перетворення освітньої, виробничої та художньої реальності. В її основі лежить метод проектів, що дозволяє в процесі проходження опантом послідовно пов'язаних етапів проектування інтегрувати, засвоювати, оновлювати знання, уміння, навички та збагачувати свій досвід.

У дослідженні М. Кнолла визначено, що у своєму становленні і розвитку метод проектів пройшов такі етапи:

- початок проектної діяльності в архітектурних школах Європи (1590-1765 рр.);
- використання «проекту» як звичайного методичного прийому та поширення його в США (1765-188 рр.);
- реалізація проектів у трудових школах США (1880-1915 рр.);
- інноваційне трактування «методу проектів» та початок його розповсюдження в Європі (1915-1965 рр.);
- переосмислення ідей проектного навчання та третя хвиля його міжнародного розповсюдження (1965 і до тепер) [18, с. 62].

Основоположник методу проектів американський педагог В. Кілпатрик поняття проект розумів як будь-яку цільову діяльність учнів. Власним прикладом довів, що цей метод дозволяє: враховувати інтереси та психологічні особливості конкретної вікової групи дітей під час обрання певних видів діяльності; зробити свідомий та добровільний вибір виду діяльності кожним учнем; дає можливість обрати посильну роботу учню та довести її до логічного завершення; домогтися якісного виготовлення та естетичного оформлення створених виробів; дотримуватися правил безпечної праці у практичній діяльності; формувати основи культури праці та ін. [4].

На жаль, цей метод не знайшов своєї реалізації в системі української освіти у період Радянської доби. Н. Крупська, ознайомившись із цією методикою, визнала, що цей метод розвиває ініціативність, спостережливість, привчає до планової і самостійної роботи, раціональності і практичності, формує навички послідовного опису виконаної роботи [7, с. 30]. Але пізніше, після консультацій з відомим американським педагогом Д. Дьюї (1928 р.), що був прибічником методу проектів та знаним у світі борцем за ненасилля в педагогіці, вона змінює свою думку. Н. Крупська стверджувала, що в американських проектах перевага надавалась особистісним матеріальним потребам та інтересам, що аж ніяк не підходило для виховання учнівської молоді в СРСР. Тому цей метод став ігноруватися керівництвом Радянського Союзу, що і стало основною причиною провалу впровадження проектного навчання в цей період. Як

відмічає у своєму дослідженні М. Пелаейченко «в 20-ті роки в Україні цій проблемі приділялось не достатньо уваги з наступних причин: теорія використання методу проектів тільки розроблялась і не було єдиного підходу до цього поняття у радянській педагогіці; були відсутні методичні посібники, рекомендації для навчання студентів методу проектів; учителя вбачили як пропагандиста комуністичних ідей і, найменше, як дослідника педагогічних інновацій» [12, с. 7].

В Україні після визнання незалежності українські вчені активно стали вести пошуки реалізації проектно-технологічної діяльності в навчальному процесі. У дослідженнях О. Авраменка, В. Бербеця, Т. Бербец, А. Вдовиченко, А. Касперського, О. Коберника, В. Сидоренка, А. Терещука, Л. Хоменко, С. Ящука було розкрито зміст і значення проектно-технологічної діяльності в навчальному процесі школярів.

Щодо ВНЗ та системи післядипломної педагогічної освіти, то активного свого розвитку проблема підготовки педагогів до реалізації проектно-технологічної діяльності у трудовому навчанні учнів набула у 2005 році. Це обумовлено тим, що в Базовому стандарті базової і повної середньої освіти (2004 р.) та в нових навчальних програмах з трудового навчання для учнів основної та старшої школи (2005 р.) було визначено здійснення викладання предмету «Трудове навчання» за проектно-технологічною системою навчання, де провідним напрямом організації навчально-виховного процесу виступає проектно-технологічний підхід [13; 9]. Програми побудовані за модульною структурою, складаються з інваріантних (обов'язкових) і варіативних модулів, передбачає окреме навчання дівчат, хлопців, а також змішаних груп учнів. Реалізація варіативності у змісті трудового навчання учнівської молоді дозволяє врахувати можливості матеріально-технічної бази навчальних майстерень шкіл, рівень підготовки педагогів, надає вчителю можливість скерувати навчальний процес у русло творчого розвитку дітей, максимально враховуючи їх інтереси і запити.

У 2010 році було розроблено «Концепцію технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів України», у якій визначено актуальність технологічної освіти в світовому масштабі, окреслено теоретико-методологічні засади, критеріально-понятійний апарат, основні принципи, мету, завдання, зміст, структуру, стратегічні напрями, тактичні завдання та умови реалізації проектно-технологічної діяльності в трудовому навчанні школярів [5, с. 3-11].

Ці документи сприяли дослідженням у цьому напрямку, постійному оновленню підходів до професійного навчання фахівців із трудової підготовки. Оскільки зрозуміло, що організувати проектну діяльність учнів можуть лише вчителі, що володіють цією технологією.

Тому, як справедливо узагальнює Ю. Жиляєва, «традиційно теоретичне засвоєння змісту навчального матеріалу загальнопедагогічних дисциплін потребує перегляду з метою виділення циклу проблем і, відповідно, розробки проектних завдань, система яких забезпечить інтегроване засвоєння теоретичного матеріалу в процесі проектно-технологічної діяльності студентів за умов використання проектно-технології. Метод проектів є доцільним в процесі традиційної лекційно-семінарської системи для забезпечення практичного засвоєння певного навчального матеріалу» [2, с. 114].

Л. Оршанський зауважує, що формування у майбутніх учителів трудового навчання досвіду проектно-технологічної діяльності здійснюється за двома основними напрямками: 1) включення методу проектів у процес вивчення різних дисциплін, передбачених навчальним планом; 2) введенням у навчальний план підготовки спецкурсу з основ виконання творчих проектів. Ацентує увагу на тому, що важливим є не лише навчити проектувати майбутніх педагогів, а й здійснювати управління розробкою проектів у школі. Науковець окреслює чинники, що «впливають на ефективну роботу студента над проектом: 1) формування бази знань, що складає підґрунтя початку самостійної роботи над проектом; 2) установка на нові знання, отримувані у процесі дослідження; 3) контроль над правильною інтерпретацією знань; 4) вироблення уміння конструювати знання. Практичні заняття повинні присвячуватися обговоренню проблем, що виникли при виконанні самостійної роботи та розробці проектів» [11].

В. Моштук серед критеріїв розвитку готовності майбутніх фахівців до проектно-технологічної діяльності називає такі: «здібності до прогнозування, ступінь розвитку творчого

мислення, здібності до трансформації нестандартних ситуацій, володіння проектно-технологічними компетенціями, вміння впроваджувати в процес технологічної освіти прогресивні інноваційні та інформаційні технології, здатність до самоконтролю та самоаналізу, спрямованість на здійснення ПТД, прагнення до самовдосконалення». Вчений підкреслює, що «застосування проектно-технологічної діяльності в культурно-освітньому просторі ВНЗ приводить, з одного боку, до розвитку креативності студентів, формування у них проектно-технологічної культури, з іншого – надає позитивну активуючу дію на саму систему освіти в результаті творчого і фахового зростання педагогічних кадрів, вдосконалення форм організації, інформаційно-методичного забезпечення і матеріально-технічної бази навчально-виховного процесу» [8, с. 31].

Як зазначає О. Коберник, реалізація освітніх проєктів допомагає розвивати творчу самостійну діяльність особистості, формувати її дослідницькі навички, створює можливість забезпечити організацію самостійної діяльності в межах певного предмета, науки або практики [6, с. 27].

М. Пелагейченко було розроблено модель підготовки майбутніх учителів трудового навчання до організації проектно-технологічної діяльності учнів. До основних форм та методів роботи підготовки студентів до організації проектно-технологічної діяльності він відносить: методи активізації творчості (метод «мозкової атаки», дизайн-аналіз, морфологічний аналіз, метод фокальних об'єктів, алгоритмічний метод); вербальні методи (розповідь, бесіда, лекція, дискусія); наочно-практичні методи (демонстрація, ілюстрація, метод вправ, лабораторний метод, відео метод) [12, с. 8].

На думку С. Ніколайчук «метою проєктування у процесі підготовки майбутніх учителів технологій є створення таких умов під час освітнього процесу, за яких його результатом є індивідуальний досвід творчої проектно-технологічної діяльності. Для реалізації цієї мети необхідно провести організацію справжньої дослідницької, творчої, самостійної діяльності майбутніх учителів технологій» [10, с. 141].

У системі післядипломної освіти педагогічних кадрів також здійснюється цілеспрямована робота щодо підготовки вчителів до організації проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання. Так, Г. Гаврилюк до організаційно-педагогічних умов, що спрямовані на підвищення професіоналізму учителів трудового навчання в реалізації проектно-технологічного підходу, відносить створення професійно-мотиваційного середовища, упровадження навчально-методичного комплексу підготовки, а також виокремлює інтегративний підхід до фахової підготовки вчителів у післядипломній освіті [1, с. 13]. Педагогів на лекціях, семінарах, конференціях знайомлять з проектними технологіями, з вимогами щодо реалізації проектно-технологічної діяльності у процесі трудового навчання школярів, з видами навчальних проєктів та ін. У тематиці випускних робіт фахівців із трудової підготовки обов'язково представлені ці теми. Працюючи над випускною роботою педагоги не лише мають можливість поглибити свої знання з даної теми, а й висвітлити позитивний власний досвід роботи з організації проектно-технологічної діяльності на уроках технічної і обслуговуючої праці.

В. Яковлева акцентує увагу на тому, що «головною умовою удосконалення навчально-виховного процесу у підготовці до проектно-технологічної діяльності є професійна майстерність викладачів, їх ерудиція, творчий підхід до використання всього найкращого, що є в педагогічній науці і практиці, постійний пошук найбільш результативних педагогічних рішень, критичний аналіз своєї діяльності тощо, це і є головними показниками їх компетентності» [16]. Тому не випадково на практичних заняттях педагоги самі виконують проєкти і можуть оцінити цю діяльність не лише з позицій вчителя, а й учня. Виконані проєкти педагоги розміщують у своєму блозі, які стають зразком для учнів.

Висновки. Підбиваючи підсумки зауважимо, що сучасні вимоги до організації трудової підготовки школярів призводять до суттєвих змін змістової і процесуальної складових підготовки вчителя. Наразі кожен фахівець із трудової підготовки має бути готовим до реалізації проектно-технологічної діяльності в навчальному процесі. Ці вимоги сприяють модернізації

традиційної системи їх підготовки, спонукають до розробки та реалізації нових методичних підходів, активізують історико-педагогічний пошук науковців в цьому аспекті для висвітлення конструктивного досвіду минулого.

Аналіз вітчизняних та зарубіжних історико-педагогічних та науково-методичних джерел дає підстави стверджувати, що проектному навчанню в цілому та шляхам реалізації його інноваційного змісту приділялась увага вчених у різні періоди. Але сутнісні зміни пов'язані із реформуванням національного змісту освіти в контексті реалізації проектно-технологічного підходу в трудовому навчанні почали відбуватися з 1991 року, після набуття незалежності України.

Важливими для подальшого розгляду вважаємо проблеми, що стосуються детальної характеристики змісту формування освітньої складової фахівців із трудової підготовки в Україні у 1991-2015 рр.

Література:

1. Гаврилюк Г. М. До питань професійної компетентності майбутніх учителів технологій щодо реалізації проектно-технологічної освіти / Г. М. Гаврилюк // Інновації в підготовці фахівців технологічної, професійної освіти та готельно-ресторанного бізнесу: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Херсон: Айлант, 2012. – С. 12–17.
2. Жилиєва Ю.М. Метод проектів та проектна технологія в контексті загальнопедагогічної підготовки вчителя / Ю.М. Жилиєва // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка: Науковий журнал. Педагогічні науки. – Житомир: ЖДПУ ім. І.Франка, 2009. – № 44. – С. 110–115.
3. Зязюн І. Я. Психодіагностика педагогічної майстерності вчителя / І. Я. Зязюн // Вісник Житомирського педагогічного університету ім. І. Франка: Науковий журнал. – Житомир: ЖДПУ ім. І.Франка, 2003. – № 12. – С. 52–55.
4. Кілпатрик У.Х. Метод проектів / У.Х. Кілпатрик. – М.: Работник просвещения, 1925. – 236 с.
5. Коберник О. Концепція технологічної освіти учнів загальноосвітніх закладів України / О. Коберник, В. Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2010. – № 6. – С. 3-11.
6. Коберник О.М. Проектна технологія: теорія, історія, практика: монографія / О.М. Коберник. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2012. – 229 с.
7. Крупская Н. «Метод проектів» в политпросветработе / Н.К. Крупская // Коммунистическое просвещение. – 1923. – № 3. – С. 27–31.
8. Моштук В. Проектно-технологічна діяльність як основа проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій і креслення / Василь Моштук // Психолого-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Побірченко Н. С. (гол. ред.) та інші]. – Умань: ПП Жовтий О. О., 2011. – Випуск 38. – С. 25–32.
9. Навчальні програми з трудового навчання для учнів основної та старшої школи [Електронний ресурс] // Міністерство освіти і науки України. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>. – Назва з екрану.
10. Ніколайчук С. П. Проектно-технологічна діяльність майбутніх учителів технологій у процесі їх професійної підготовки / С.П. Ніколайчук // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 31: збірник наукових праць. – К. Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – С. 139-142.
11. Оршанський Л. Метод проектів у системі підготовки сучасного вчителя трудового навчання / Леонід Оршанський [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://library.udpu.org.ua/library_files/zbirnik_nauk_praz/2010/2010_3_15.pdf. – Назва з екрану.
12. Пелагейченко М. Л. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання до організації проектно-технологічної діяльності учнів основної школи: автореф. дис. На здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.02 «Теорія і методика трудового навчання» / Пелагейченко М. Л. – Бердянськ, 2006. – 25 с.
13. Постанова від 14 січня 2004 р. № 24 від 23.11.2011 Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/24-2004-%D0%BF/page>. – Загол. з екрану.
14. Тема завдань з української мови та літератури для формування в учнів навчальних та інноваційних навичок [Електронний ресурс] // Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка. – Режим доступу до ресурсу: <http://litterref.ru/jgeujqasrnaifsrna.html>. – Загол. з екрану.
15. Чепіль М.М., Федорович А.В. Підготовка вчителя трудового навчання: історія, реалії та перспективи: монографія / за ред. М.М.Чепіль. – Дрогобич: Ред.-вид. відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2008. – 240 с.

16. Яковлева В.А. Підготовка майбутніх педагогів до проектної діяльності як засіб формування компетентного вчителя трудового навчання / В.А. Яковлева [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://blogs.korrespondent.net/blog/users/3216209-pidhotovka-maibutnikh-pedahohiv-do-proektnoi-diialnosti>. – Назва з екрану.

17. Ящук С. М. Організація проектно-технологічної діяльності учнів основної школи на уроках трудового навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата пед. наук : 13.00.02 «Теорія і методика трудового навчання» / Ящук Сергій Миколайович. – Київ, 2004. – 20 с.

18. Knoll M. The Project Method: Its Vocational Origin and International Development / M.Knoll // Journal of Industrial Teacher Education. – 1997. – Vol.34. – №3. – P. 59-80.

У статті окреслено історичні передумови підготовки педагогів України до організації проектної діяльності учнів в трудовому навчанні з 1991 по 2015 роки. Відмічено, що значна увага приділялася вченими проектному навчанню в різні періоди, але сутнісні зміни пов'язані із реформуванням національного змісту освіти України в 1991 р., в тому числі і у контексті реалізації проектно-технологічного підходу в трудовому навчанні. Показано, що підготовка педагогів до реалізації проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання є одним із важливих етапів у становленні та розвитку професіоналізму сучасних вчительських кадрів як у вищих навчальних закладах так і в системі післядипломної педагогічної освіти.

Ключові слова: підготовка фахівців із трудової підготовки, проектно-технологічна діяльність, ВНЗ, післядипломна педагогічна освіта.

В статье обозначены исторические предпосылки развития подготовки педагогов Украины к организации проектной деятельности учащихся в трудовом обучении с 1991 по 2015 годы. Отмечено, что значительное внимание уделялось учеными проектному обучению в разные периоды, но существенные изменения связаны с реформированием национального содержания образования Украины в контексте реализации проектно-технологического подхода в трудовом обучении начались в 1991 году. Доказано, что подготовка педагогов к реализации проектно-технологической деятельности на уроках трудового обучения является одним из важных этапов в становлении и развитии профессионализма современных учительских кадров как в высших учебных заведениях так и в системе последипломного педагогического образования.

Ключевые слова: подготовка специалистов с трудовой подготовки, проектно-технологическая деятельность, вузов, последипломное педагогическое образование.

In the given article historical backgrounds of training teachers in Ukraine to the organization of pupils' project activity in the context of labor training in 1991 - 2015 are underlined. It is marked that the main attention was given by scientists to project activity in different periods, but the main changes are connected with the reformation of the national Ukrainian science context in 1991, and also in the context of realization of projectile-technological approach in labor training. It is shown that activity during the lessons of labor training teachers in Ukraine to the organization of pupils' project activity in the context of labor training is one of the important periods of grounding and development of modern teachers' cadres as at the higher educational establishments so in the system of after diploma pedagogical education.

Key words: labor training specialists, projectile-technological activity, higher educational establishment, after diploma pedagogical education.

УДК [378.015.3:005.32]:796.012

В.Б. Кузьмік
м. Вінниця, Україна

МОТИВАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ

Постановка проблеми. Нині формування потреби до фізичного самовдосконалення є актуальним. Важливим завданням фізичного виховання є формування у студентів інтересу до систематичної рухової активності. Саме така потреба лежить в основі здорового способу життя, визначає особистісний ріст і фізичне самовдосконалення молодої людини. Тому найбільш важливим в структурі особистої фізичної культури студента є мотиваційний компонент.

Актуальність формування фізичної культури людини зумовлена зростанням автоматизації виробництва, розвитком транспортних засобів, урбаністичним способом життя, погіршенням екологічного середовища, необхідністю розширення форм міжособистісних контактів як засобу боротьби з відчуженістю особистості в сучасному світі.

Розвиток фізичної культури є продуктом свідомості людини. При цьому важливою умовою її формування є мотивація рухової активності, фізкультурно-спортивної освіченості людини.

Аналіз попередніх досліджень. Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що незважаючи на державний пріоритет фізичного виховання, стан здоров'я студентської молоді в Україні неспинно погіршується [2; 6; 10; 11; 12]. Згідно зі статистичними даними, близько 90 % учнів шкіл і студентів ВНЗ мають відхилення в стані здоров'я, понад 50 % мають незадовільну фізичну підготовленість, близько 70 % дорослого населення показують низький і нижче середнього рівні фізичного здоров'я. З них: у віці 16-19 років – 61 %, 20-29 років – 67,2 % [2]. У 86 % молоді рівень соматичного здоров'я сягає нижче середнього (високий – 4 %, вище середнього – 10 %, середній – 20 %, нижче середнього – 41 %, низький – 25 % [11].

Наукові дослідження свідчать, що реальний обсяг рухової активності сучасного студента не відповідає тій нормі, що забезпечує повноцінне функціонування молодого організму. Експериментальні дані А. Горелова [3], В. Кондакова, А. Усатова, О. Румба [5] та ін. визначають норму рухової активності у 8-14 тисяч кроків на добу. Деякі вітчизняні та японські вчені вважають, що в день варто робити мінімум 10-15 тис. кроків. Однак, в сучасних умовах кількість кроків навряд чи налічує 3 тисячі.

Всесоюзний науково-дослідний інститут фізичної культури визначає норму тижневого обсягу рухової активності у 10-14 годин. Українські вчені Е.Пирогова та Л.Іващенко вважають, що згідно з цим критерієм можна виділити п'ять рівнів підготовленості : низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий. Відповідно до цієї градації вчені пропонують програму занять фізкультурною в обсязі 400-300 хв. на тиждень (на пульсових режимах 100-190 уд/хв.).

У роботах вітчизняних авторів [8, с. 45; 6, с. 22] наведено загальні норми рухової активності за витратами часу на тиждень (табл.1):

Таблиця 1

Рекомендовані норми рухової активності студентів (годин на тиждень)

Дослідники	Норми рухової активності
М.Я. Віленський, Б.М. Мінаєв, 1975	9-12
П.А. Назаров, 1977	16-18
Л.П. Матвеев, 1982	7-14
ВНІФК, 1983	10-14
В.В. Матів, 1984	7-8
Н.М. Амосов, І.В. Муравов, 1985	16-18
Б.Г. Фадєєв, 1986	9-10

Вважають, що у людей, які працюють інтелектуально, рухова активність обмежена, а витрата енергії складає 2550-2800 ккал / добу [8, с. 45]. Це властиво і студентам, у яких співвідношення динамічного і статичного компонентів життєдіяльності становить 1:3 [1, с. 152].

Мета статті. Визначення необхідних умов для підвищення рухової активності студентів.

Для вирішення поставленої мети вирішувались такі завдання:

- Визначити оптимальну рухову активність студентів;
- Дослідити вплив мотивації досягнення успіху та мотивації уникнення невдач студентів як необхідну умову для підвищення їх рухової активності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідивши кількість локомоцій студентів педагогічного університету за добу і на тиждень, за рівнем звичної рухової активності результати було класифіковано так (табл. 2):

Таблиця 2

Руховий режим студентів Вінницького педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

Рівень рухової активності	Середнє групове значення (кількість кроків на добу)	Інтервал середньодобових значень
Високий	13200,32 ± 579,94	11673,67-14418,71
Середній	9602,11 ± 355,08	8491,43-10963,67
Низький	5985,31 ± 358,49	4865,44-7597,17

До першої групи увійшли студенти із низькою руховою активністю –21,64 %, що відповідає рівню рухової пасивності. Вся сума накопичених тут локомоцій (за добу, тиждень і т. д.) цілком нав'язана умовами повсякденної навчальної та побутової діяльності студентів, в ній відсутні елементи цілеспрямованого використання фізичних вправ. Таким чином, п'ята частина обстежених перебуває в стані гіпокінезії.

У другу групу увійшли студенти з середньою руховою активністю (64,60 % від загального числа обстежених). Вони становлять другий рівень рухової активності, в якому, крім локомоцій, обумовлених повсякденною діяльністю студентів, присутні форми рухів у вигляді занять з фізичного виховання.

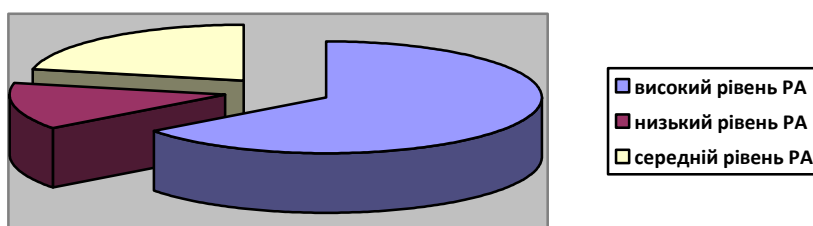


Рис. 1. Співвідношення студентів з різним рівнем рухової активності

Студенти з високою руховою активністю (13,76 %) включено в третю групу. Високий рівень об'єднує в собі два зазначені вище види моторики і активність у спортивних секціях, заходах вихідного дня, в процесі самостійних занять фізичними вправами.

У ході дослідження виявлено, що найбільш поширеними видами локомоцій молоді є ходьба, урочні заняття фізкультурою, домашня робота, самостійні тренувальні заняття (аеробіка, настільний теніс, йога, танці).

Навчальні заняття з фізичного виховання (дві академічні години на тиждень) в середньому забезпечують можливість рухів в обсязі 3784-7256 кроків, що не може компенсувати загальний дефіцит рухової активності за тиждень. Оптимальним, на нашу думку, обсягом обов'язкових занять фізичним вихованням є 4000-7300 кроків за 2 заняття на тиждень [1, с. 154].

В. Глухів [4] виділив класифікацію типологічних особливостей фізично пасивних людей на рис. 2:



Рис. 2. Класифікація відносин до фізичної культури пасивних людей

Байдужі воліють проводити час у спокої і фізичній бездіяльності. Такі студенти фізично слабкі та регулярно хворіють.

Негативно-пасивні вважають що робота, яку вони щодня виконують, служить для них як достатнє фізичне навантаження. Спорт вони вважають забавою.

Позитивно-пасивні усвідомлюють оздоровчий вплив спорту на здоров'я, але щодня фізкультурою не займаються.

Слабо-позитивні проявляють слабкий інтерес до занять фізичною культурою. Вони розуміють роль і значимість спорту у житті людини та захоплюються модними оздоровчими системами, але при певних труднощах відразу змінюють вид заняття. Їх класифікують як болівальників, «знавців» спорту.

Є. Ільїн [7] стверджує, що добова активність студентів може відрізнитися в кілька разів унаслідок генетичної зумовленості в активності. Більш виражена потреба в руховій активності виявлена у людей з сильною нервовою системою та перевагою процесів збудження. На заняттях фізичною культурою студенти з таким типом нервової системи активні, вони більш працездатні. В результаті розвивається інтерес і виникає вторинна духовна потреба у фізичному вдосконаленні, що і сприяє підвищенню рухової активності.

Оптимальна орієнтація студентів на ефективну рухову активність повинна ґрунтуватися на пропаганді здорового способу життя та широкій репрезентації компонентів фізичної культури через систему планових навчальних занять, додаткових занять під керівництвом тренера-викладача в спортивних секціях та клубах, самостійних фізичних тренуваннях.

Під час соціологічного опитування було досліджено, що в рейтингу особистісної значимості фізкультурної діяльності у студентів з різними типами мотивації є помітні відмінності. У групі студентів, орієнтованих на успіх домінуючими стали мотиви підготовки до професійної діяльності, мотив фізичного самоствердження і мотив емоційного задоволення [9].

Деякі студенти проявляють бажання займатися фізичною культурою для компенсації дефіциту рухової активності при розумовій (сидячій) роботі. Оскільки помітних спортивних результатів у цих студентів немає, у них низький показник соціально-морального мотиву, вони не тяжіють до роботи в команді й не проявляють патріотизму в колективі.

Вони розуміють значимість рухової активності, але якщо для цього необхідно проявити певні вольові зусилля, вони не будуть їх прикладати без зовнішнього спонукання. В цій групі найнижчі показники у спортивно-пізнавальному мотиві, їм нецікава пізнавальна інформація, пов'язана з фізичною культурою і спортом.

У групі студентів, які уникають невдач, показники ще нижче. Першим за значущістю для даних респондентів є мотив фізичного самоствердження, далі – мотив емоційного задоволення, але сила цих мотивів, порівняно зі студентами, мотивованими на досягнення успіху, є помітно нижчою ($p < 0,05$). Ці студенти не прагнуть досягти успіху, поліпшити свої особисті результати у галузі фізичної культури.

Домінуючі мотиви студентів, орієнтованих на успіхи уникають невдач

Домінуючі мотиви	Тип мотивації		t	P
	Мотивація досягнення успіху (n= 148)	Мотивація уникнення невдач (n = 80)		
Мотив емоційного задоволення	16,25±2,7	9,8±1,8	1,99	p<0,05
Мотив фізичного вдосконалення	19,25±2,9	11,8±2,1	2,08	p<0,05
Раціонально-вольовий мотив	19,75 ±5,3	8,3±2,1	2,19	p<0,05
Мотив підготовки до професійної діяльності	19,5±4,6	9,5±1,8	2,02	p<0,05

Порівняння даних за двома групами респондентів (метод порівняння полярних груп), мотивованих на успіх (n = 148) і на уникання невдач (n = 80) (табл. 3) свідчать про вагомій відмінності в мотивах за t-критерієм Стьюдента: емоційного задоволення, фізичного самоствердження, раціонально-вольового та підготовки до професійної діяльності [2].

Висновки. Оцінюючи рівень фізичної активності студентів з різними типами мотивації можна зробити висновок про позитивні зміни у здоров'ї. У дослідженні було підтверджено думку авторів про те, що в загальній масі студентів, мотивованих на успіх, кількість молодих людей з низьким рівнем здоров'я зменшується (зменшення відбулося на 4,8 %, а у студентів, мотивованих на уникнення невдач, цей показник дорівнює 2,7 %).

Необхідною умовою підвищення рухової активності студентів є мотивація. З метою формування мотивації та зменшення гіпокінезії молоді ми розробили проект «Рух – це свобода». Суть його полягає в створенні студентами старших курсів методичних занять за методикою А. Гринштата, комплексів вправ з використанням елементів спортивних ігор: настільного тенісу, бадмінтону, рухливих ігор.

Враховуючи особливості мотивації і спеціальну роботу з урегулювання рухової активності студентів, все це позитивно позначиться на стан здоров'я молодих людей.

Література:

1. Віленський М. Я. Основи здорового способу життя студента. Роль фізичної культури в забезпеченні здоров'я / М. Я. Віленський. – В. кн.: Фізична культура студента. – М. : Гардарікі, 2001. – С. 131-174.
2. Гавришова Є.В. Регулювання рухової активності студентів в залежності від мотивації досягнення успіху або уникнення невдач: автореф. дис. канд. пед. наук / Є.В. Гавришова. – СПб., 2012. – 24 с.
3. Горелов А. А. До питання про необхідність розробки системних механізмів забезпечення студентської молоді оптимальними руховими режимами / А. А. Горелов, В. Н. Лях, О. Г. Румба // Вчені записки університету ім. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 10 (67). – С. 29-34.
4. Глухів В. І. Типологічні особливості фізично пасивних людей / В.І. Глухів // Теорія і практика фізичної культури. – 1987. – № 9. – С. 9-10.
5. Захаріна Є.А. Формування мотивації до рухової активності у процесі фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Є.А. Захаріна. – К., 2008. – 21 с.
6. Ільїн Є.П. Мотивація і мотиви / Є.П. Ільїн. – СПб. : Питер, 2008. – 512 с.
7. Кондаков В.Л. Рухова активність як основа здоров'я і успішності студентів гуманітарних вузів / В.Л. Кондаков, О.Г. Румба, А.Н. Усатов, В.Н. Усатов // Актуальні науково-педагогічні проблеми: матеріали наукової сесії відділення валеології та психофізіології Балтійської педагогічної академії. – СПб., 2009. – С. 21-24.
8. Кобяков Ю. П. Рухова активність студентів: структура, норми / Ю. П. Кобяков // Теорія і практика фізичної культури. – 2004. – № 5. – С. 44-46.
9. Пильненький В. В. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування студентів з низьким рівнем соматичного здоров'я: автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / В. В. Пильненький. – Львів, 2006. – 21 с.
10. Попрошаєв О. В. Вплив різних форм організації навчальних занять з фізичного виховання на рівень індивідуального здоров'я студентів (1-3 курсів) / О.В. Попрошаєв, О.В. Чумаков, Г.А. Кашінський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 11. – С. 91-94.
11. Томенко О.А. Рівень соматичного здоров'я і рухової активності студентів / О.А. Томенко, С.А. Лазоренко // Слобожанський науково-спорт. вісник: зб. наук. праць. – Харків: ХДАФК, 2010. – № 2. – С. 17-20.

12. Шаболтас А. В. Мотиви заняття спортом вищих досягнень в юнацькому віці: автореф. дис. канд. пед. наук / А.В. Шаболтас. – СПб., 1998. – 21 с.

У статті наводяться результати дослідження оптимальної рухової активності; впливу мотивації досягнення успіху та мотивації уникнення невдач студентів на підвищення їх рухової активності. Студенти, орієнтовані на успіх, усвідомлюють значущість рухової активності, порівняно зі студентами, у яких через зниження інтересу до фізичної культури виникає дефіцит рухів і погіршення стану здоров'я.

Ключові слова: рухова активність, мотивація до досягнення успіху, мотивація уникнення невдачі, норми рухової активності.

В статье приводятся результаты исследования оптимальной двигательной активности; влияния мотивации достижения успеха и мотивации избегания неудач студентов на повышение их двигательной активности. Студенты, ориентированные на успех, осознают значимость двигательной активности, по сравнению со студентами, в которых из-за снижения интереса к физической культуре возникает дефицит движений и ухудшение состояния здоровья.

Ключевые слова: двигательная активность, мотивация к достижению успеха, мотивация избегания неудачи, нормы двигательной активности.

The article presents the results of a study of optimal physical activity; influence motivation to succeed and motivation of avoiding failure students to increase their physical activity. The students focused on success, aware of the importance of physical activity, compared with students who because of declining interest in physical culture movement and a deficit of ill health.

Key words: physical activity, motivation to achieve success, motivation of avoiding failure, the norms of motor activity.

УДК 378.147:37.022

Н.В. Кульчицька, Р.І. Собкович
м. Івано-Франківськ, Україна

ДОВЕДЕННЯ НЕРІВНОСТЕЙ З ПАРАМЕТРАМИ

Постановка проблеми. У курсі «Методика навчання математики» студенти знайомляться з основними завданнями методики, принципами та методами навчання, програмами та підручниками для загальноосвітньої школи, вимогами до підготовки та проведення уроку. Розглядають та аналізують змістові лінії шкільного курсу математики. На ґрунтовне вивчення окремих тем, особливо тих, що стосуються поглибленого вивчення предмету, часу не вистачає. Блок дисциплін за вибором дає можливість поглибити рівень підготовки майбутніх вчителів за рахунок вивчення різноманітних спецкурсів методичного спрямування: «Розв'язування задач з параметрами», «Основні методи доведення нерівностей», «Конструктивні задачі», «Новітні технології навчання».

Аналіз попередніх досліджень. Поряд із традиційними для елементарної математики задачами відшукування коренів різного типу рівнянь та їх систем, розв'язків нерівностей, часто можна зустрітися з необхідністю оцінювати та порівнювати певні величини. Такими можуть бути як числові вирази, так і вирази, що містять змінні. В окремих випадках може виявитися, що такі вирази зв'язані між собою відношеннями " $>$ ", " \geq ", " $<$ ", " \leq " не для окремих множин допустимих значень змінних, а для всіх можливих таких наборів. Прикладами таких

співвідношень можуть бути нерівності $x^2 + a^2 \geq 2ax$, $x^2 + \frac{1}{x^2} \geq 2$, $\sin x < x < \operatorname{tg} x$, $\left(x \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)\right)$, $\lg(1 + \sin^2 x) \geq 0$ та ін. У таких випадках є зміст говорити не про розв'язування, а про доведення нерівностей.

Мета статті – розглянути основні методи доведення нерівностей з параметрами та показати доцільність використання тих чи інших прийомів при вирішенні конкретних задач.

Виклад основного матеріалу. При доведенні нерівностей виду $f(a, b, \dots, k) > g(a, b, \dots, k)$ ($f < g$, $f \geq g$, $f \leq g$) змінні a, b, \dots, k є рівноправними та виступають у ролі параметрів. Фіксуємо значення деяких з них у виді конкретних чисел, ми отримуємо частинні випадки початкової нерівності та серію різних задач, які в основному об'єднані єдиною ідеєю доведення.

Виділимо один із параметрів (нехай k) як основну змінну та позначимо її традиційно через x . Цей, на перший погляд зайвий крок, може навести на нові міркування. Так при доведенні нерівності $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + bc + ac$, яке реалізується, наприклад, додаванням очевидних нерівностей $(a-b)^2 \geq 0$, $(b-c)^2 \geq 0$, $(a-c)^2 \geq 0$, запис $x^2 + a^2 + b^2 \geq ax + bx + ab$ може наштовхнути на думку довести, що дискримінант квадратного тричлена $x^2 - (a+b)x + a^2 + b - ab$ не може бути додатним, або показати, що його найменше значення не є від'ємним.

При доведенні нерівності $f(a, b, \dots, x) > g(a, b, \dots, x)$ можна, користуючись методами диференціального числення, постаратися визначити мінімальне значення функції $h(x) = f(a, b, \dots, x) - g(a, b, \dots, x)$ та показати, що воно додатне. Відмовляючись від такого роду міркувань, в даній статті ми хочемо ще раз підкреслити доцільність використання інших прийомів, які у багатьох випадках є ефективнішими.

Аналітичний метод. Іноді може виявитися, що застосування розглянутих вище прийомів не приводить до потрібного результату, оскільки доведення нерівності за означенням може не бути реалізованою через громіздкість та складність перетворень, а синтетичний метод не вдається застосувати у зв'язку з тим, що не зрозуміло, з яких опорних нерівностей доцільно розпочати доведення. Одним з можливих варіантів у цьому випадку може бути застосування аналітичного методу.

Його суть полягає в тому, що після ряду перетворень нерівності, яку потрібно довести, отримують деяку очевидну вірну нерівність.

На мові логіки ми реалізуємо наступну схему такого пошуку:

$$B \rightarrow A_1 \rightarrow A_2 \rightarrow A_3 \rightarrow \dots \rightarrow A_n,$$

де B – нерівність, яку потрібно довести, A_i ($i = 1, 2, \dots, n-1$) – отримані з неї нерівності, A_n – кінцева вірна нерівність. Реалізація такої схеми носить назву *аналізу Евкліда*. Природно, що відшукування нерівності A_n не може завершити доведення, оскільки імплікація $B \rightarrow A_n$ може бути вірною і у випадку, коли твердження B – хибне. Тому далі обґрунтовують можливість здійснення зворотних міркувань, тобто істинність імплікацій

$$A_n \rightarrow A_{n-1} \rightarrow \dots \rightarrow A_2 \rightarrow A_1 \rightarrow B.$$

Фактично тепер ми реалізуємо схему синтетичного методу, причому початкова опорна нерівність цього методу (у нашому випадку – це твердження A_n) відома.

Задача 1. Знайти радіус найбільшого з кіл, що дотикаються до параболи $y = kx^2$ у її вершині, лежать з нею в одній півплощині відносно спільної дотичної та мають з параболою єдину спільну точку.

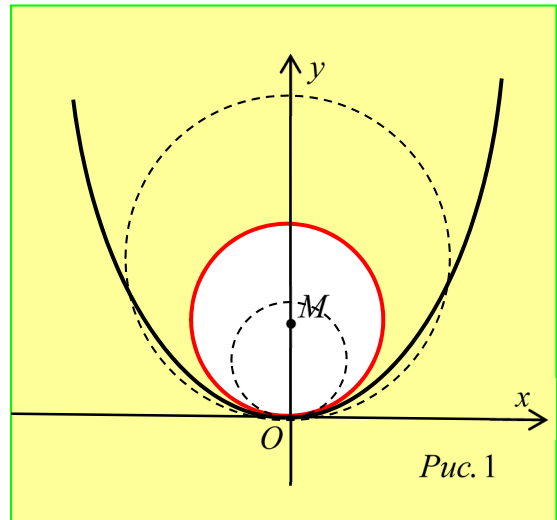
Розв'язання. Очевидно, що центр шуканого кола розташований на осі симетрії параболы. Нехай це точка $M(0, a)$ (рис. 1). Рівняння кола запишеться у вигляді: $x^2 + (y - a)^2 = a^2$ або $x^2 - 2ay + y^2 = 0$.

Вимагаючи, щоб система

$$\begin{cases} y = kx^2, \\ x^2 - 2ay + y^2 = 0 \end{cases} \text{ мала єдиний}$$

розв'язок, із рівняння $y^2 + \left(\frac{1}{k} - 2a\right)y = 0$

отримуємо $y_1 = 0 = y_2 = 2a - \frac{1}{k}$, звідки $a = \frac{1}{2k}$. Це і є радіус шуканого кола.



Метод доведення від супротивного. Доведення нерівностей цим способом полягає в тому, що заперечується початкове твердження, тобто знак $>$ (\geq , $<$, \leq) у нерівності замінюється на \leq (відповідно $<$, \geq , $>$). Після цього обґрунтовують, що таке співвідношення неможливе.

Задача 2. Довести, що для всіх дійсних значень x виконується нерівність $(x - 6a)(x - 9a)(x^2 - 5ax + 4a^2) + a^2x^2 + 73a^2 \geq 10ax$.

Доведення. Припустимо, що виконується нерівність $(x - 6a)(x - 9a)(x^2 - 5ax + 4a^2) + a^2x^2 + 73a^2 < 10ax$.

Перетворимо різницю виразів у лівій та правій частині даного співвідношення наступним чином:

$$\begin{aligned} & (x - 6a)(x - 9a)(x^2 - 5ax + 4a^2) + a^2x^2 + 73a^2 - 10ax = \\ & = (x - 6a)(x - 9a)(x - a)(x - 4a) + a^2x^2 + 73a^2 - 10ax = \\ & = (x^2 - 10ax + 9a^2)(x^2 - 10ax + 24a^2) + x^2 - 10ax + 73a^2 = \\ & = t(t + 15) + t + 64 = (t + 8)^2, \end{aligned}$$

де $t = x^2 - 10ax + 9a^2$. Тепер стає очевидним, що одержаний вираз не може бути від'ємним, тому наше припущення невірне. Цим самим нерівність доведено.

Метод підсилення при доведенні нерівностей. Нехай нам потрібно довести нерівність $A > B$, де A, B – деякі числові вирази або вирази із змінними. Вважатимемо, що є очевидною, або легко доводиться нерівність $A_1 > B_1$. Якщо нам вдасться довести нерівності $A > A_1$ та $B_1 > B$, то, очевидно, задача буде розв'язаною. Це впливає з ланцюжка нерівностей $A > A_1 > B_1 > B$. Іноді такий ланцюжок може бути довшим, а іноді навіть коротшим, якщо $A_1 = B_1$. Наприклад, щоб довести числову нерівність $\log_6 7 > \log_{2015} 2014$, достатньо зауважити, що $\log_6 7 > 1$, а $\log_{2015} 2014 < 1$. Такий прийом при доведенні нерівностей називають методом підсилення. При

застосуванні цього методу часто використовують співвідношення: $a^2 + b^2 \geq 2ab$; $\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$ при $a \geq 0, b \geq 0$; $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \geq 2$ при $ab > 0$; $\frac{a^2}{b} \geq 2a - b$ при $b > 0$; $\frac{a}{b} > \frac{a}{b+1}$ при $a > 0, b > 0$.

Задача 3. Відомо, що $x^2 + a^2 = 2015$. Довести, що виконується нерівність $x^{10} + a^{10} \geq 2015a^4x^4$.

$$\frac{x^6}{a^4} + \frac{a^6}{x^4} \geq 2015$$

Доведення. Запишемо нерівність у вигляді $\frac{x^6}{a^4} + \frac{a^6}{x^4} \geq 2015$. Тепер, двічі використовуючи

нерівність $\frac{x^2}{y} \geq 2x - y$, де $y > 0$, перетворимо її ліву частину. Отримуємо

$$\frac{x^6}{a^4} + \frac{a^6}{x^4} \geq \frac{x^2}{a^2} \cdot \frac{x^4}{a^2} + \frac{a^2}{x^2} \cdot \frac{a^4}{x^2} \geq \frac{x^2}{a^2} \cdot (2x^2 - a^2) + \frac{a^2}{x^2} \cdot (2a^2 - x^2) = 2\left(\frac{x^4}{a^2} + \frac{a^4}{x^2}\right) - (x^2 + a^2) \geq$$

$$\geq 2(2x^2 - a^2 + 2a^2 - x^2) - (x^2 + a^2) = x^2 + a^2 = 2015,$$

що і потрібно було довести.

Застосування векторів. Ідея застосування векторів при розв'язуванні окремих задач ґрунтується на таких простих геометричних міркуваннях.

1. Розглянемо два вектори $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$, $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$. Обчислимо число $\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \cos \alpha$ (α – кут між векторами) – скалярний добуток цих векторів. Очевидно, що виконується нерівність $|\vec{a} \cdot \vec{b}| \leq |\vec{a}| \cdot |\vec{b}|$, або в координатному вигляді

$$|a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3| \leq \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} \cdot \sqrt{b_1^2 + b_2^2 + b_3^2}.$$

Знак рівності в даному співвідношенні виконується за умови колінеарності векторів, тобто

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{a_3}{b_3}.$$

при виконанні рівностей $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{a_3}{b_3}$.

2. Нехай виконується векторна рівність $\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$. Переходячи до довжин векторів, отримуємо, що $|\vec{c}| \leq |\vec{a}| + |\vec{b}|$ (нерівність трикутника). Оскільки $\vec{c} = (a_1 + b_1, a_2 + b_2, a_3 + b_3)$, то з останнього співвідношення випливає, що

$$\sqrt{(a_1 + b_1)^2 + (a_2 + b_2)^2 + (a_3 + b_3)^2} \leq \sqrt{a_1^2 + a_2^2 + a_3^2} + \sqrt{b_1^2 + b_2^2 + b_3^2}.$$

Рівність в одержаному співвідношенні досягається при умові, що вектори колінеарні. В обох випадках кількість координат векторів може бути взята довільною, що дозволяє отримати більш загальні, ніж наведені вище, співвідношення.

Задача 4. При різних значеннях параметра a знайти найбільше значення функції $f(x) = \sqrt{x+a} + \sqrt{2x} + \sqrt{6-a-3x}$

Розв'язання. Область допустимих значень заданої функції визначається системою нерівностей

$$\begin{cases} x+a \geq 0, \\ x \geq 0, \\ a+3x \leq 6 \end{cases}$$

і являє собою в координатній площині xOa множину точок, що належать трикутнику OAB (рис. 2).

Введемо у розгляд вектори $\vec{l} = (\sqrt{x+a}, \sqrt{2x}, \sqrt{6-a-3x})$ та $\vec{k} = (1, 1, 1)$.

Очевидно, що вираз, яким задана функція, являє собою скалярний добуток цих векторів і не перевищує добутку їх довжин. Таким чином виконуються співвідношення

$$\sqrt{x+a} + \sqrt{2x} + \sqrt{6-a-3x} = \vec{k} \cdot \vec{l} \leq |\vec{k}| \cdot |\vec{l}| =$$

$$= \sqrt{1+1+1} \cdot \sqrt{x+a+2x+6-a-3x} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{6} = 3\sqrt{2}.$$

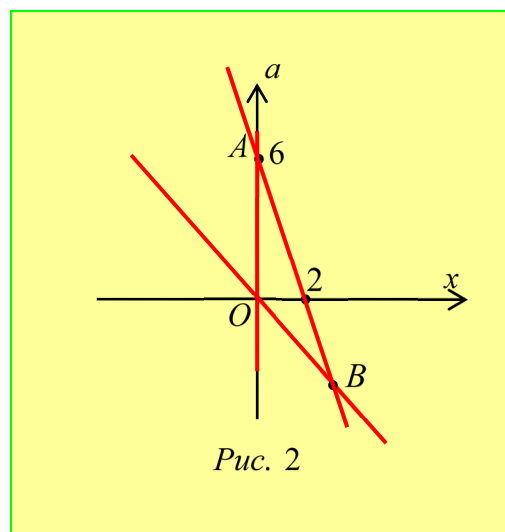


Рис. 2

Знак рівності можливий тільки у випадку пропорційності координат векторів, тобто тоді і тільки тоді, коли $\sqrt{x+a} = \sqrt{2x} = \sqrt{6-a-3x}$.

Із системи рівнянь $\begin{cases} \sqrt{x+a} = \sqrt{2x}, \\ \sqrt{x+a} = \sqrt{6-a-3x} \end{cases}$ дістаємо $\begin{cases} x = a, \\ 4x = 6 - 2a \end{cases} \Rightarrow x = a = 1$.

Очевидно, що знайдена точка $(1; 1)$ належить трикутнику OAB . Таким чином, $f_{\max.} = f(1) = 3\sqrt{2}$. Зауважимо, що фактично нами доведено той факт, що виконується нерівність $\sqrt{x+a} + \sqrt{2x} + \sqrt{6-a-3x} \leq 3\sqrt{2}$. Знак рівності досягається тільки у випадку, коли $x = a = 1$.

Застосування координатного методу. Відповідно до ідей координатного методу вводиться певна система координат. Тепер кожній парі значень змінних (a, b) можна поставити у відповідність точку з такими ж координатами. Лінійному рівнянню $ax + by + c = 0$ на координатній площині відповідатиме пряма. Алгебраїчний вираз $\sqrt{(x-a)^2 + (y-b)^2}$ можна трактувати, як відстань між двома точками з координатами (x, y) і (a, b) та ін. Взагалі кажучи, певні алгебраїчні співвідношення тепер можна розглядати з точки зору співвідношень між геометричними фігурами та їх кількісними величинами. При доведенні нерівностей це робить його геометрично наглядним та створює ширші можливості для пошуку нових ідей доведень.

Задача 5. Знайти найменше значення виразу

$$f(x; y) = \sqrt{x^2 + y^2 - 6ay + 9a^2} + \sqrt{x^2 - 8ax + y^2 + 16a^2}$$

при різних значеннях параметра a .

Розв'язання. Запишемо даний вираз у вигляді $\sqrt{x^2 + (y-3a)^2} + \sqrt{(x-4a)^2 + y^2}$ та введемо у розгляд точки $O(0, 0)$, $A(4a, 0)$, $B(0, 3a)$, $M(x, y)$ (рис. 3). Маємо

$$AM = \sqrt{(x-4a)^2 + y^2}, \quad BM = \sqrt{x^2 + (y-3a)^2}, \quad AB = 5|a|.$$

Тепер, користуючись нерівністю трикутника, можна стверджувати,

що $AM + BM \geq AB$ і для довільних значень x та y виконується співвідношення

$$\sqrt{x^2 + (y-3a)^2} + \sqrt{(x-4a)^2 + y^2} \geq 5|a|.$$

Отже, найменше значення виразу дорівнює $5|a|$. Рівність буде виконуватися для всіх точок відрізка AB .

Геометричні міркування в деяких задачах курсу математичного аналізу. При розв'язуванні задач математичного аналізу використовуються в основному методи саме цього предмету. Зокрема при відшуванні найбільших та найменших значень застосовується похідна, умовних екстремумів функцій двох та більше змінних – частинні похідні, площ та об'ємів – визначений інтеграл, тощо. Проте в окремих із таких задач ефективно можна використовувати геометричні міркування.

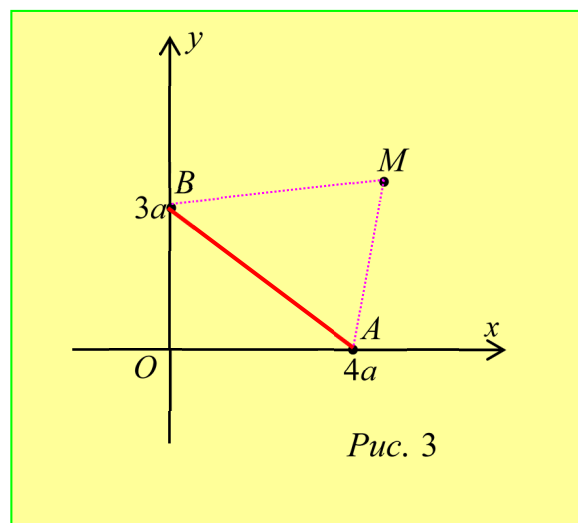


Рис. 3

Задача 6. На відстанях a та b від берегової лінії, яка має форму прямої, розташовані два острови A , B . Потрібно перебраться човном з одного з них на другий, запливши по дорозі на берег. Нехай H та N найближчі до островів точки на березі і $HN = l$. На якій відстані від точки H потрібно пристати човну, щоб час, затрачений на весь шлях, був мінімальним?

Розв'язання. Розглянемо довільну пряму s . Відкладемо на ній відрізок $HN = l$ та зобразимо дві точки A , B , розташовані на відстанях $AH = a$, $BN = b$ від прямої (рис. 4). Нехай M – довільна точка відрізка HN і $HM = x$. Тоді $MN = l - x$. Тепер задачу відшукування мінімального значення часу можна трактувати, як відшукування такого x , при якому сума відрізків $AM = \sqrt{x^2 + a^2}$, $BM = \sqrt{(l-x)^2 + b^2}$ буде мінімальною. Дослідимо на мінімум функцію $f(x) = \sqrt{x^2 + a^2} + \sqrt{(l-x)^2 + b^2}$.

Нехай точка B' – образ точки B при симетрії відносно прямої s . Тоді $AM + MB = AM + MB' = AB' > AM' + M'B = AM' + M'B'$,

де M' – довільна точка прямої, відмінна від точки M . Тому шукана точка M буде знаходитися на перетині прямих s та AB' . З подібності трикутників AHM та $B'MN$

$$\frac{HM}{AH} = \frac{MN}{NB'} \Rightarrow \frac{x}{a} = \frac{l-x}{b} = \frac{l}{a+b} \Rightarrow x = \frac{al}{a+b}.$$

Отже, щоб час, затрачений на весь шлях, був мінімальним, човну потрібно пристати на відстані $\frac{al}{a+b}$ від точки H .

Дану задачу можна було розв'язувати, використовуючи методи диференціального числення. Проте перспектива відшукування похідних та подальшого розв'язування ірраціонального рівняння і дослідження зміни знаку похідної підкреслює доцільність застосування саме геометричних міркувань.

Висновок. Оволодіння студентами методами доведення нерівностей, особливо нерівностей з параметрами, суттєво поглиблює рівень їхньої математичної підготовки, формує та розвиває фахові компетентності майбутнього вчителя.

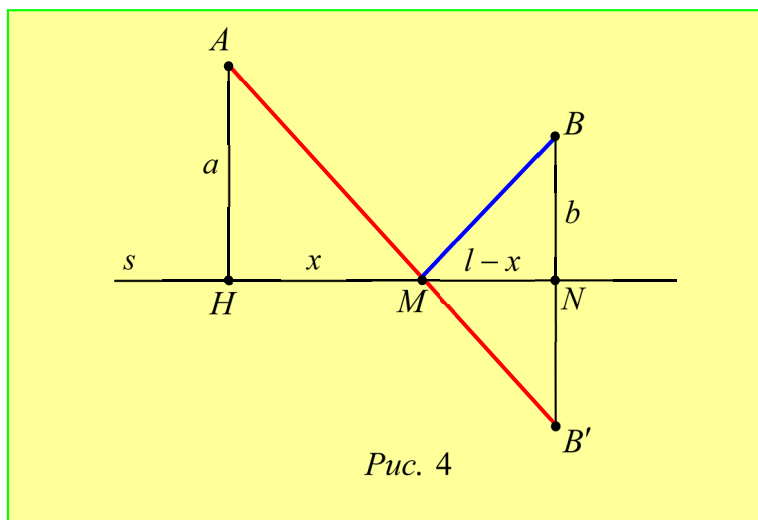


Рис. 4

Література:

1. Мерзляк А.Г. Неожиданный шаг или сто тринадцать красивых задач / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир / – К.: Агрофирма «Александрія», 1993.–59 с.
2. Собкович Р.І. Основні методи доведення нерівностей / Р.І.Собкович, Н.В. Кульчицька – Івано-Франківськ, 2014. – 104 с.
3. Сарана О. А. Математичні олімпіади: просте і складне поруч. – К.: „Видавництво А.С.К.», 2004.
4. Федак І.В. Методи розв'язування олімпіадних завдань з математики і не тільки їх / І.В. Федак – Чернівці.: Зелена Буковина. 2002. – 340 с.

У статті розглядаються та ілюструються задачами деякі методи доведення нерівностей з параметрами. Даний матеріал поглиблює знання студентів з методики навчання математики.

Ключові слова: нерівність з параметром, метод доведення, фахова компетентність, рівень математичної підготовки.

В статье рассматриваются и иллюстрируются задачами некоторые методы доказательства неравенств с параметрами. Данный материал углубляет знания студентов с методики преподавания математики.

Ключевые слова: неравенство с параметром, метод доказательства, профессиональная компетентность, уровень математической подготовки.

Some methods of proof of inequalities with parameters considered and illustrated in the examples in the article. This material deepens students' knowledge on methods of teaching mathematics.

Key words: inequality with a parameter, the method of proof, professional competence, level of mathematical training.

УДК 378

Г.З. Лаврін
м. Тернопіль, Україна

СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО МОДЕЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВНЗ ТА СТИМУЛІВ ДЛЯ АКТИВНОЇ УЧАСТІ ЇХ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ

Актуальність. Інтенсифікації навчального процесу у вищих навчальних закладах протягом останніх років призводить до зниження обсягу рухової активності студентів [1; 3; 6]. Хронічний дефіцит рухової активності в режимі життя студентів стає загрозою не лише їхньому здоров'ю та нормальному фізичному розвитку, але й обороноздатності України. Тому необхідність обов'язкових занять з фізичного виховання у цьому віці цілком закономірна.

Єдиним дієвим способом підвищення рухової активності студентів ВНЗ та майбутніх фахівців є обов'язкові, факультативні та самостійні заняття фізичними вправами. Водночас недостатній обсяг обов'язкових навчальних занять з фізичного виховання не може забезпечити зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичного стану студентів [1].

У 26 статті закону України «Про фізичну культуру і спорт» йдеться, що фізична культура у сфері освіти має на меті забезпечити розвиток фізичного здоров'я учнів та студентів, а керівники навчальних закладів зобов'язані забезпечувати створення сприятливих умов для належної рухової активності учнів та студентів [4]. Хоча вимоги закону повинні виконуватись, на теперішній день тривають дискусії щодо виключення фізичного виховання, із переліку обов'язкових академічних предметів для всіх вишів.

За твердженням Міністра освіти і науки України Сергія Квіта: «Ми повинні зберегти фізичне виховання в університетах не з допомогою примусу, а шляхом залучення до здорового способу життя. Наше завдання – залучити до кафедр фізичного виховання більшість студентів, які не хочуть бути професійними спортсменами. Сучасна молода людина є прагматичною і тому дбає про своє здоров'я. Тому ми повинні піти їй назустріч» [2].

У зв'язку з цим міністерством було запропоновано моделі організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах з метою забезпечення викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах на належному рівні [5].

Отже, актуальність дослідження з одного боку зумовлена важливістю та соціальною значущістю підвищення рівня рухової активності студента та виключенням фізичного виховання із обов'язкової навчальної дисципліни у ВНЗ, а з іншого – пропозиціями міністерства щодо можливих форм організації фізичного виховання.

Ураховуючи викладене, ми поставили собі за мету: вивчити ставлення студентів до можливих моделей організації фізичного виховання та стимулів для активної участі їх у фізичному вихованні. Для досягнення мети вирішували такі завдання:

- Опитати студентів щодо моделей фізичного виховання та стимулів запропонованих міністерством освіти і науки України.
- Проаналізувати ставлення студентів, щодо запропонованих форм та стимулів за результатами опитування.

Для вирішення поставлених завдань було використано такі методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення літературних та інтернет джерел; спостереження та методи опитування (бесіди, інтерв'ю), методи математичної статистики.

Результати дослідження. Міністерство науки і освіти України з метою забезпечення викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах на належному рівні пропонує базові моделі організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах [5]. Серед них відокремлюють секційну, професійно-орієнтовану, традиційну, індивідуальну моделі або різні форми їх поєднання.

Нами було опитано студентів ($n=102$) географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка, щодо їх ставлення до запровадження таких моделей організації фізичного виховання. В результаті опитування було виявлено, що більшість студентів (55 %) надають перевагу традиційній моделі зі збереженням фізичного виховання в якості обов'язкової дисципліни з нарахуванням за неї кредитів, виставленням заліків та включенням до розкладу занять (табл. 1).

Значна частина (29,4 %) опитаних схильється до професійно-орієнтованої моделі, стверджуючи про необхідність занять спрямованих на розроблення комплексних програм, які орієнтовані на особливості майбутньої професії.

10,8 % опитаних стверджують про ефективність секційної моделі, яка передбачає створення широкої мережі спортивних та загальнооздоровчих секцій, гуртків, клубів, які працюють за фіксованим розкладом у вільний від основних навчальних занять час. Оскільки в опитуванні брали участь студенти, які відвідували практичні заняття з фізичного виховання, а студенти із секцій не залучалися до цього опитування, тому можна стверджувати, що кількість респондентів, що надавала б перевагу секцій моделі значно б збільшилась.

Таблиця 1

Ставлення студентів до базових моделей організації фізичного виховання у ВНЗ ($n=102$)

Базові моделі	Характеристика	Кількість респондентів, %
Секційна	Створення широкої мережі як спеціалізованих спортивних, так і загальнооздоровчих секцій, гуртків, клубів, які працюють за фіксованим розкладом у вільний від основних навчальних занять час (наприклад, у другу зміну для студентів, які мають навчальні заняття в першій половині дня)	10,8
Професійно орієнтована	Розроблення низки комплексних програм з фізичного виховання, які прямо орієнтовані на особливості майбутньої професії (вчитель, лікар, офісний працівник, програміст тощо). Альтернативними варіантами відвідування таких програм можуть бути суто спортивні секції, військово-прикладні секції (з орієнтуванням як юнаків, так і дівчат на досягнення вимог до вступу на програми військової підготовки), військово-медична підготовка з елементами загальнофізичної підготовки	29,4
Традиційна	Збереження фізичного виховання в якості обов'язкової дисципліни з нарахуванням за неї кредитів, виставленням заліків та включенням до розкладу занять з наданням студентам можливості як відвідувати заняття з групою, так і займатись індивідуально в спортивних секціях та оздоровчих гуртках, клубах, програмах тощо на їх вибір	55
Індивідуальна	Закріплення за кожним студентом працівника кафедри фізичного виховання чи іншого спеціалізованого підрозділу, який виконує роль	4,9

	тьютора з питань оздоровлення та фізичного розвитку, рекомендує певні види фізичної активності (як організовані, так і самостійні), розробляє індивідуальну програму фізичного розвитку, у т.ч. спортивні та оздоровчі секції, гуртки, клуби, а можливо і лекторії зі збереження здоров'я, планування родини тощо. Дві-три обов'язкові зустрічі з студентом впродовж навчального року дозволять більш м'яко мотивувати студента до фізичної активності	
--	--	--

Найменша кількість опитаних студентів (4,9 %) віддали б перевагу індивідуальній формі занять. Це доводить з одного боку про низьку зацікавленість студентами такою формою, а з іншого – про потребу в її організації також.

Міністерством освіти і науки рекомендується, що вищі навчальні заклади можуть застосовувати різного роду стимули для активної участі студентів денної форми навчання у фізичному вихованні [5].

Проаналізувавши запропоновані стимули та опитавши студентів (208 відповідей), нами було виявлено, що абсолютної переваги студенти не віддали жодному стимулу. Це говорить про те, що мотивація студентів до занять з фізичного виховання різна. Так, за результатами опитування виявлено, що 36 % опитаних віддали перевагу стимулу «сертифікати і кваліфікації», що передбачає фіксацію успіхів студентів у заняттях фізичною культурою та спортом шляхом видачі відповідних сертифікатів, а в окремих випадках присвоєння додаткової кваліфікації із записом у додаток до диплома (табл. 2).

Таблиця 2

Результати опитування студентів, щодо стимулів для активної участі студентів у фізичному вихованні (n=208)

Стимул	Характеристика	К-ть відповідей
Рейтинг	Врахування спортивної активності в рейтинговому оцінюванні освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу, яке має проводитись відповідно до статті 32 Закону	10,6
Стимул	Визначення вимоги фізкультурно-спортивної активності як обов'язкової чи дуже пріоритетної для висування студентів для участі в програмах академічної мобільності та доступу до обмежених ресурсів навчального закладу, надання знижок в оплаті додаткових освітніх послуг	28,8
Змагання	У разі розширення спектру університетських спортивних змагань (на рівнях країни, регіону, міста, вищого навчального закладу, факультету, інституту, студентського містечка тощо) постає можливість мотивувати більше студентів до регулярної організованої фізичної активності. Зазначені заходи можуть бути підтримані органами студентського самоврядування у самих різних формах, включаючи матеріальне стимулювання переможців	12,5
Сертифікати та кваліфікації	Фіксація успіхів студентів у заняттях фізичною культурою та спортом шляхом видачі відповідних сертифікатів про досягнення, а в більш просунутих випадках присвоєння додаткової кваліфікації із записом у додаток до диплома, навіть видача вищим навчальним закладом диплома власного зразка про додаткову фізкультурно-спортивну або прикладну кваліфікацію (тренери та судді аматорських змагань, парамедики тощо) за умови виконання відповідних офіційних вимог з видів спорту	36
Медійна підтримка	Може формувати культуру фізичної активності, ставлення до власного тіла та формування фізичного здоров'я, рекламувати успіхи студентів-спортсменів на змаганнях усіх рівнів тощо	12

Більше, як чверть (28,8 %) опитаних основним стимулом до занять з фізичного виховання для себе вважають доступ до обмежених ресурсів навчального закладу, надання знижок в оплаті додаткових освітніх послуг, тощо.

12 % опитаних студентів підтримують змагання, як основний стимул, а також медійну підтримку, яка може формувати культуру фізичної активності шляхом рекламування успіхів студентів-спортсменів на змаганнях усіх рівнів, пропагування здорового способу життя тощо.

Десята частина опитаних (10,6 %) пропонують врахувати спортивну активність у рейтинговому оцінюванні освітніх, науково-дослідницьких та інноваційних досягнень учасників освітнього процесу.

Висновки. 1. За результатами опитування студентів виявлено, що вони надають перевагу різноманітним моделям (секційна – 10,8 %, професійно-орієнтована – 29,4 %, традиційна – 55 %, індивідуальна – 4,9 %) організації занять з фізичного виховання рекомендованих міністерством освіти і науки України. Більшість підтримує традиційну форму.

2. Опитування студентів щодо стимулів виявило, що мотивація студентів до занять з фізичного виховання різна (рейтинг – 10,6 %, стимул у наданні знижок в оплаті – 28,8 %, змагання – 12,5 %, сертифікати і кваліфікації – 36 %, медійна підтримка – 12 %).

Перспективи досліджень. Проведене дослідження не вичерпує усіх проблем зазначеної теми, в подальшому передбачаємо виявити ставлення студентів інших факультетів та ВНЗ до запропонованих моделей та стимулів.

Література:

1. Анікеев Д. М. Аналіз підходів щодо організації рухової активності студентів в умовах кредитно-модульної технології навчання / Д. М. Анікеев // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010 – №4 – С. 89 – 91.
2. Короденко М. Не змушувати, а зацікавлювати // Освіта України, 2015. – № 38, С. 6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lib.pedpresa.ua/wp-content/uploads/2015/10/39-2015_osvita_ukr-inet.pdf.
3. Пилипей, Л. П. Стан фізичної підготовленості студенток I курсу ВНЗ [Текст] / Пилипей Л. П., Шаповал М. С. // Слобожанський вісник Придніпров'я. – 2013. – №2. – С. 57-61.
4. Про фізичну культуру і спорт : Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>
5. Щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах // Лист МОН № 1/9-454 від 25.09.15 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/47947/.
6. Ядвіга Ю. П. Фізичне виховання студентів вищого навчального закладу економічного профілю в період трансформації вищої освіти України в європейський простір: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Ю. П. Ядвіга. – К., 2011. – 22 с.

У статті вивчається ставлення студентів до моделей організації фізичного виховання у ВНЗ. За результатами опитування студентів виявлено, що вони надають перевагу різноманітним моделям (секційна – 10,8%, професійно-орієнтована – 29,4 %, традиційна – 55 %, індивідуальна – 4,9 %) організації занять з фізичного виховання рекомендованим міністерством освіти і науки України. Мотивація студентів до занять з фізичного виховання різна (рейтинг – 10,6 %, стимул у наданні знижок в оплаті – 28,8 %, змагання – 12,5 %, сертифікати і кваліфікації – 36 %, медійна підтримка – 12 %).

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, стимули, моделі, форми фізичного виховання.

В статье изучается отношение студентов к моделям организации физического воспитания в вузе. По результатам опроса студентов выявлено, что они предпочитают разнообразные модели (секционная – 10,8 %, профессионально-ориентированная – 29,4 %, традиционная – 55 %, индивидуальная – 4,9 %) организации занятий по физическому воспитанию рекомендованных министерством образования и науки Украины. Мотивация студентов к занятиям по физическому воспитанию разная (рейтинг – 10,6%, стимул в предоставлении скидок в оплате – 28,8 %, соревнования – 12,5 %, сертификаты и квалификации – 36 %, медийная поддержка – 12 %).

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, стимулы, модели, формы физического воспитания.

The article examines the attitude of students to models of organization of physical education in universities. In a survey of students prefer different models (section – 10,8 %, professional-oriented, 29.4 %, traditional – 55 %, 4,9 % individual – 4,9 %) organization of physical education recommended by the Ministry of Education and Science of Ukraine.

Motivating students to physical education different (rating – 10,6 %, the incentive to grant discounts in pay – 28,8 %, the race – 12,5%, certificates and qualifications – 36 %, media support – 12 %).

Key words: physical education, students, incentives, models, forms of physical education.

УДК 373.5:821.161.2

О.О. Лілік
м. Чернігів, Україна

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДО РОБОТИ З ЯВИЩАМИ ЛІТЕРАТУРНОГО ПРОЦЕСУ В СТАРШИХ КЛАСАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

Постановка проблеми у загальному вигляді. У основних державних документах, що регулюють зміст сучасних освітніх процесів (Національній доктрині розвитку освіти України (2002), Національній стратегії розвитку освіти України на 2012-2021 роки, законах України «Про освіту» (1999) і «Про вищу освіту» (2014)) окреслено основні завдання та зміст освіти на сучасному етапі духовного становлення України. Зокрема, підкреслюється, що освіта – основа розвитку особистості, суспільства, нації та держави, запорука майбутнього України. Вона є визначальним чинником політичної, соціально-економічної, культурної та наукової життєдіяльності суспільства. Освіта відтворює і нарощує інтелектуальний, духовний та економічний потенціал суспільства» [4; 5]. Одним із важливих механізмів реалізації зазначених положень є шкільний курс української літератури, адже художній твір є джерелом моральних, етичних і національних питань, розв'язання яких сприяє формуванню національно свідомої, усебічно розвиненої, творчої особистості.

Основні державні документи, що координують зміст сучасної літературної освіти («Державний стандарт базової і повної середньої освіти», «Концепція літературної освіти»), визначають такі її завдання: розгляд художньої літератури в контексті національної і світової культур, її взаємопов'язаність з релігією, філософією, естетикою, літературною критикою, різними видами мистецтв; відображення характеру народу в національній літературі й культурі; зв'язок літературних напрямів і течій з естетичним пошуком митців інших видів мистецтв; художній твір повинен розглядатися в контексті історико-літературного процесу, має бути проаналізована його смислова та естетична цілісність, художня специфіка [2; 3]. Проте вчителі-словесники зізнаються, що відчують труднощі теоретичного і практичного характеру під час шкільного аналізу явищ і понять літературного процесу. Саме тому, важливою є не лише розробка методики вивчення світового й вітчизняного літературного процесу, а й ґрунтовна, систематична підготовка майбутніх учителів, яка забезпечить ефективне вивчення феноменів літературного процесу, усвідомлення школярами етико-естетичного значення та художньої самобутності художніх творів; визначить їхній вплив на розвиток внутрішнього світу особистості, становлення її світоглядної позиції.

Вищезазначені тенденції цілком уписуються в загальнодержавні реформаційні процеси, поштовхом до яких стало приєднання України до Болонської конвенції щодо створення загальноєвропейського освітнього простору. Це обумовлює необхідність кардинальних змін у системі професійної підготовки педагогічних кадрів, здатних ефективно працювати в умовах сучасних освітніх процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підготовка майбутніх учителів української літератури до вивчення явищ і понять літературного процесу до сьогодні не стала предметом спеціального наукового дослідження, тому у процесі дослідження цієї проблеми орієнтуємося на науковий доробок науковців-методистів і викладачів-практиків (Л. Базиль, Ю. Бондаренка, Н. Волошиної, А. Градовського, С. Жили, О. Ісаєвої, О. Куцевол, Л. Мірошніченко, Л. Неживої,

О. Семенов, А. Ситченка, Г. Токмань), які у своїх теоретичних розробках і практичних рекомендаціях висвітлюють окремі аспекти фахової підготовки майбутніх вчителів української літератури.

Метою цієї статті є характеристика організаційно-педагогічних основ підготовки майбутніх учителів української літератури до роботи з явищами літературного процесу в старших класах загальноосвітньої школи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведена експериментальна робота засвідчила, що процес вивчення фактів і явищ літературного процесу в старших класах загальноосвітніх початкових закладів стане ефективним, якщо буде розроблено і впроваджено відповідну методику. Насамперед це можливо за умов, якщо:

- учитель української літератури матиме відповідний рівень загальної культури і професійної підготовки, володітиме необхідними знаннями з філософії, літературознавства, культурології, світової і вітчизняної історії;

- урахуватимуться художні особливості кожного художньо-естетичного феномену як складової літературного процесу;

- наукова інформація буде педагогізованою, тобто адаптованою до вікових і психологічних особливостей старшокласників; діяльність учнів передбачатиме накопичення необхідних знань з філософії, літературознавства, мистецтвознавства;

- старшокласники будуть зорієнтовані на розв'язання дослідницьких і творчих завдань, учитель стимулюватиме самостійність учнів, що цілком уписується в загальнодержавні реформаційні процеси в системі вищої і середньої освіти;

- забезпечуватиметься реалізація принципів системності і наступності в процесі вивчення фактів і явищ літературного процесу, зв'язку теоретичного матеріалу з творчістю конкретних письменників;

- упроваджуватимуться в роботу елементи компаративного аналізу української і зарубіжної літератур;

- буде створене адекватне методичне забезпечення.

Отже, у процесі дослідження ми дійшли висновку, що однією з важливих умов успішного засвоєння учнями фактів і явищ літературного процесу, ефективного аналізу відповідних зразків художніх творів, що репрезентують той чи інший художньо-естетичний феномен, є готовність учителя української літератури до роботи із зазначеним матеріалом. Людмила Базиль зазначає, що ключовими позиціями літературознавчої компетенції бакалаврів напряму підготовки «Українська мова та Література» мають бути: історико-художні літературні явища й літературний процес у цілому; художньо-естетична думка суспільства; принципи, шляхи, прийоми і методи осмислення художніх творів на основі вимог фізіологічного аналізу, з урахуванням здобутків літературознавчих досліджень; вияви основних функцій мистецьких зразків красного письменства; набуття вмінь виконувати історико-культурні коментарі різних художньо-естетичних літературних явищ [1].

На жаль, більшість словесників мають стаж роботи понад десять років, тобто вони отримали вищу освіту в період перегляду навчальних програм і зміни підходів до шкільного аналізу літературних творів. Проведене анонімне анкетування засвідчило, що переважна більшість учителів української літератури відчуває труднощі під час аналізу фактів і явищ літературного процесу; вони не володіють достатнім обсягом філософської і літературознавчої інформації, не уміють відбирати адекватні методи і прийоми для ефективного шкільного аналізу відповідних творів.

Аналіз теоретичних аспектів проблеми і практична викладацька діяльність дає змогу дійти висновку, що для успішного засвоєння учнями у процесі шкільного аналізу фактів і явищ літературного процесу потрібно забезпечити відповідну підготовку майбутніх учителів-словесників, що можливо за умов:

- узгодженого викладання програмового матеріалу викладачами різних дисциплін;

- ознайомлення студентів-філологів з сучасними філософськими й літературознавчими

дослідженнями щодо літературного процесу, окремих його феноменів; майбутні учителі української літератури мають орієнтуватись у наукових концепціях і позиціях дослідників;

- формування у студентів умінь проводити літературні паралелі між українським і світовим мистецькими процесами, адже саме так у них формується цілісне уявлення про розвиток світового і вітчизняного літературних процесів;

- майбутні вчителі-словесники мають знати історію зародження і розвитку кожної художньої системи, усвідомлювати відмінності між окремими мистецькими феноменами;

- володіння студентами відповідним рівнем сформованості мистецької компетенції; їхньої готовності до використання творів суміжних мистецтв у процесі вивчення зразків художніх текстів різних напрямів;

- майбутні вчителі української літератури мають не лише володіти відповідними знаннями, а й бути обізнаними у шкільних програмах, у тому обсязі теоретико-літературного матеріалу, який повинні засвоїти учні;

- студенти мають вміти адаптувати теоретичний матеріал для розуміння учнями, пояснювати окремі нюанси старшокласникам, залучаючи філософський, історичний, літературознавчий, мистецький матеріал для ілюстрації своїх тверджень.

Для забезпечення реалізації цих положень потрібно здійснити реформування навчального процесу підготовки майбутніх учителів української літератури. З цією метою необхідно насамперед розробити відповідну концепцію вивчення літературознавчих курсів студентами-філологами, узгодити між викладачами різних дисциплін (як у межах однієї кафедри, так і на міжкафедральному й міжфакультетському рівнях) обсяг знань, умінь і навичок, які мають набути студенти під час вивчення історії української і зарубіжної літератур, дисциплін теоретичного блоку, історії української і світової культури. Як свідчить практика, науковці-теоретики й викладачі-практики по-різному подають інформацію про окремі філософські й мистецькі явища, подекуди, не визнаючи альтернативних позицій. У таких умовах студентам важко зорієнтуватись і виробити єдину систему поглядів. Отже, у студентів потрібно сформувані цілісне уявлення про неперервність розвитку вітчизняного літературного процесу, взаємозв'язки світового й українського мистецького процесів. Це має бути чітка, логічно структурована система знань. З цією метою в процесі викладання курсів «Вступ до літературознавства», «Історія української літератури», «Теорія літератури», «Методологія наукового дослідження» необхідно виділити лекційні і практичні заняття для ознайомлення з окремими теоретичними аспектами проблеми, а з метою формування навичок аналізу художніх творів запропонувати завдання для самостійної роботи. Зазначимо, що рівень засвоєних знань, сформованих умінь і навичок перевіряється під час поточного, підсумкового, порогового контролів, насамперед у процесі складання заліків та іспитів із зазначених дисциплін, державного комплексного екзамену, вступних випробувань на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр».

У процесі реалізації поставлених завдань варто упровадити до програми професійної підготовки учителів української мови і літератури відповідні спецкурси й спецсемінари, наприклад, «Художні системи в українській літературі ХХ-ХХІ ст.», «Література: українського модернізму к. ХІХ – поч. ХХ ст.», «Актуальні проблеми української літератури ХХ-ХХІ ст.», «Постмодернізм в українській і зарубіжній літературі». Як правило, такі спецкурси і спецсемінари пропонуються для студентів магістратури, які вже володіють базовими знаннями, уміннями й навичками аналізу художніх текстів. Тому лекційні і практичні заняття мають вирізнятися високим рівнем узагальнення, проблемним характером, до активною участю студентів у навчальній діяльності.

Уважаємо, що для поглиблення знань студентів про окремі факти і явища літературного процесу варто залучати їх до наукової діяльності. З цією метою необхідно створити проблемні студентські групи, розподілити між студентами дослідницькі завдання, які є складовими більш ґрунтовної теми дослідження. Це можуть бути завдання в контексті виконання самостійної роботи, індивідуальних дослідницьких проєктів у межах вивчення певної дисципліни, які з часом переростають у курсові, бакалаврські, магістерські проєкти. Так, упродовж останніх років

студентами філологічного факультету Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка були виконані й захищені кваліфікаційні роботи на такі теми: «Екзистенціалістська модель світу у творчості Марії Матіос (На матеріалі творів «Москалиця», «Солодка Даруся», «Армагедон уже відбувся»)), «Художньо-естетична концепція дійсності в інтелектуальному романі першої третини ХХ ст. (На матеріалі романів Валер'яна Підмогильного і Віктора Домонтовича)», «Художньо-естетичне осмислення вітчизняної історії ХХ століття: материкова й діаспорна моделі (На матеріалі творів «Люди зі страху» Романа Андріяшика і «Людина біжить над прірвою» Івана Багряного)», «Жанрово-стильові і проблемно-тематичні особливості роману-диалогії Володимира Дрозда «Листя землі» в контексті вітчизняного літературного процесу, «Екзистенціальна парадигма творчості Валер'яна Підмогильного (На матеріалі малої прози письменника)». У контексті виконання зазначених кваліфікаційних робіт студенти під час визначення теоретичних засад дослідження зверталися до аналізу фактів і явищ літературного процесу, які були репрезентовані обраною персоналією чи відповідним твором. Студенти демонстрували високий рівень теоретичних знань, обізнаність у філософських і літературознавчих концепціях, уміння аналізувати художні тексти, робити на їх основі відповідні висновки й узагальнення. Дослідження пройшли відповідну апробацію під час виступів на конференціях, засіданнях проблемних груп і круглих столів, читання фрагментів лекцій під час педагогічної практики, розробки навчально-методичних матеріалів.

Проте для реалізації операційно-діяльнісного компонента професійної підготовки майбутніх учителів української літератури до роботи з фактами і явищами літературного процесу вважаємо необхідним забезпечити відповідну практичну підготовку студентів: на заняттях з методики навчання української літератури запропонувати теми лекційних і практичних занять, присвячених особливостям шкільного аналізу творів різних літературних напрямів. Зокрема, було розроблено лекційне заняття, під час якого схарактеризовано погляди провідних науковців-методистів на проблему вивчення літературних напрямів, запропоновано методичні рекомендації з вивчення творів, які репрезентують відповідні художні системи. У процесі практичного заняття, присвяченого особливостям шкільного мовно-стильового аналізу, було з'ясовано сутність поняття «стиль», досліджено фактори, під впливом яких відбувається його формування, визначено особливості методів і прийомів, які забезпечать ефективне вивчення творів (для моделювання запропоновано повість Г. Квітки-Основ'яненка «Маруся», новелу М. Коцюбинського «Інтермеццо», новелу В. Стефаніка «Камінний хрест»). Під час виконання курсових робіт з методики навчання української літератури було запропоновано перелік тем, які стосувалися окремих аспектів вивчення літературного процесу.

Висновки. Оскільки сучасна методика вивчення літератури зорієнтована на засади концептуального аналізу, виникла необхідність розробки комплексної системи теоретично обґрунтованих та логічно послідовних етапів вивчення вітчизняного і світового літературних процесів. Це дасть змогу поставити вивчення літератури у шкільній практиці на наукову основу, підходити до розв'язання навчальних завдань цілісно, поетапно формуючи вміння і навички аналізу літературних творів у контексті певної художньої системи, сприятиме розвитку філософського мислення учнів, глибокому проникненню в підтекст твору, уважнішому прочитанню тексту. Проте для забезпечення ефективності розробленої методики потрібно підготувати вчителів української літератури, які були б готові її реалізувати. А це можливо лише за умов внесення змін у процес їхньої професійної підготовки.

Література:

1. Базиль Л.О. Літературознавча компетенція у фаховій підготовці вчителя української мови і літератури: теоретичний аспект / Л.О. Базиль [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.elibrary.kubg.edu.ua.
2. Державний стандарт базової і повної середньої освіти [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.zakon.rada.gov.ua.
3. Концепція літературної освіти [Електронний ресурс] – Режим доступу : www.osvita.ua/legislation.
4. Національна доктрина розвитку освіти України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.

5. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 рр. [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf.

У статті доведено, що процес вивчення фактів і явищ літературного процесу в старших класах навчальних закладів стане ефективним, якщо буде створено і впроваджено відповідну методiku. З'ясовано, що для цього необхідно розробити систему підготовки майбутніх учителів української літератури до шкільного аналізу фактів і явищ літературного процесу. Автор пропонує перелік основних умов, у випадку забезпечення яких процес підготовки учителів-словесників до вивчення вітчизняного літературного процесу стане більш ефективним. Автор визначає шляхи їх реалізації в процесі професійної підготовки учителів української літератури в педагогічних вишах.

Ключові слова: студенти, літературний процес, учитель української літератури, професійна підготовка, художній твір.

В статье доказано, что процесс изучения фактов и явлений литературного процесса в старших классах учебных заведений будет эффективным, если будет создана и реализована соответствующая методика. В процессе исследования выяснено, что для этого необходимо разработать систему подготовки будущих учителей украинской литературы к школьному анализу фактов и явлений литературного процесса. Автор предлагает перечень основных условий, в случае обеспечения которых процесс подготовки учителей-словесников к изучению отечественного литературного процесса будет более эффективным. Автор определяет пути их реализации в процессе профессиональной подготовки учителей украинской литературы в педагогических вузах.

Ключевые слова: студенты, литературный процесс, учитель украинской литературы, профессиональная подготовка, художественное произведение.

The author of this article proves that the process of examination of the facts and phenomena of the literary process in secondary schools will be effective if the special methodic would be created and implemented. She shows that it is necessary to develop a training system to school analysis of facts and phenomena of the literary process for future teachers of Ukrainian literature. The author offers a list of basic conditions, which would make the training process of teachers of Ukrainian language and literature more effective. The author defines the ways of their realization in the process of professional training teachers of Ukrainian literature in pedagogical universities.

Key words: students, literary process, a teacher of Ukrainian literature, professional training, work of art.

УДК 37.06.091

С.Ю. Люльчак
м. Вінниця, Україна

МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ СЕРВІСІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток науки та технологій, інформатизація суспільства зумовлює зростання ролі Інтернету в житті суспільства. Новим видом інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які застосовуються в навчальному процесі для спілкування, є соціальні сервіси. В контексті забезпечення вимог Болонського процесу організація навчальної роботи передбачає посилення ролі самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів (ВНЗ), що зумовлює потребу в ефективній її організації та контролі. Особливої актуальності набуває організація аудиторної та позааудиторної роботи студентів випускних курсів, специфіка роботи яких передбачає підготовку та презентацію результатів групових проєктів, квестів, блог-квестів, участь у дискусіях, що частково може бути реалізовано з використанням інструментарію соціальних мереж.

Аналіз попередніх досліджень. Проблеми й особливості використання мережевих сервісів у навчально-виховному процесі ВНЗ розглядали в своїх роботах знані науковці: В. Биков, Р. Гуревич, М. Кадемія, В. Кухаренко, Н. Морзе, Д. Патаракін та ін. Провідні науковці, котрі працюють над цією проблемою зазначають, що соціальні сервіси дають можливість спільно створювати та редагувати навчальні ресурси не зважаючи на відстань і кордони.

В нинішніх умовах мережа Інтернет перестає бути засобом, що дозволяє лише одержувати доступ до віддаленого ресурсу, вона сама стає ресурсом, який вирішує нові педагогічні завдання, дає можливість здійснювати навчальну діяльність, знаходити навчальні матеріали в Інтернет. Застосування Інтернету лише для пошуку інформації, зазначає Є. Патаракін, засвідчує, що його можливості використовуються тільки на 40 %, решта 60 % – це комунікаційні можливості Інтернет (мережеві комунікації). Використання технологій мережевих комунікацій у педагогічній практиці забезпечує якість навчального процесу, суть якого полягає в неформальній комунікації на основі повного доступу до аудіо-, відео-, графічної і текстової інформації всіх учасників навчального процесу [4, с. 57].

Мета статті розглянути ефективність та можливості застосування соціальних сервісів в навчальному процесі ВНЗ.

Виклад основного матеріалу. Згідно досліджень соціологів 55 % молоді проводять значний проміжок часу в соціальних мережах [5]. Термін «соціальна мережа» був введений в 1954 р. соціологом з Манчестерської школи Джеймсом Барнсом. У своєму дослідженні С. Івашнова [1, с. 16] описує «соціальну мережу» як віртуальний майданчик, що забезпечує своїми засобами спілкування, підтримку, створення, розбудову, відображення та організацію соціальних контактів, у тому числі й обмін даними між користувачами і обов'язково передбачає попереднє створення облікового запису. Варто наголосити, що соціальна мережа спрямована на побудову спільнот в Інтернет-мережі, яка складається із користувачів різного віку зі схожими інтересами та діяльністю. Такий зв'язок здійснюється за допомогою сервісу внутрішньої пошти або миттєвого обміну повідомленнями.

Використання соціальних сервісів в навчальному процесі ВНЗ відкриває перед педагогічною практикою такі можливості:

- використання відкритих, безоплатних і вільних електронних ресурсів, тому що в результаті поширення соціальних сервісів у мережевому доступі виявляється значна кількість матеріалів, які можуть бути використані з навчальною метою;
- самостійне створення матеріалів навчального змісту в мережі, оскільки нові сервіси соціального забезпечення радикально спростили процес створення цих матеріалів і публікації їх у мережі; спостереження за діяльністю учасників спільноти [2, с. 458].

Одна з важливих особливостей соціальних сервісів полягає в тому, що від учасників спільної навчальної діяльності не потрібно одночасної присутності в одному і тому самому місці, в один і той самий час. Соціальні мережі та їх сервіси виявилися досить ефективним методом забезпечення відвідуваності сайтів, зворотного зв'язку і поступово стали одним із засобів генерації контенту (змісту, що має цінність). На основі такого підходу з'явилася і швидко набрала популярності досить значна кількість соціальних веб-сервісів, об'єднаних загальною назвою сервіси Веб 2.0.

Сервіси Веб 2.0 змінюють звичні стереотипи використання глобальної мережі, що перестала бути середовищем передавання інформації і транспортним каналом постачання знань. Пасивна позиція «читача» змінюється на інтерактивну позицію «письменника» (коментатора, співучасника дискурсу, виробника інформації) [4]. Використання сервісів Веб 2.0 є особливо важливим у професійній підготовці майбутніх учителів. Перехід студентів на рівень учасників мережевої спільноти надає можливості не тільки ефективно впроваджувати ІКТ у професійну педагогічну діяльність, а й розширити світогляд майбутніх педагогів; оволодіти вміннями спілкування, використовуючи мережу Інтернет; організувати міжособистісну взаємодію; співпрацювати в групі; систематично підвищувати рівень загальнокультурної, технологічної й інформаційної компетентності.

У своєму дослідженні А. Яцишин [7, с. 122], виокремлює основні характеристики функціонування соціальних мереж:

- ідентифікація особи – відомості про особу (навчальний заклад, дата народження, захоплення та ін.);
- присутність на сайті – можна дізнатися, хто з користувачів в даний момент є в мережі,

і долучитися до спілкування;

- статус стосунків між користувачами – визначення стосунків між користувачами (друзі, члени родини, однокласники та ін.);

- комунікація в мережі – спілкуватися з кількома користувачами мережі синхронно та асинхронно (особистого і групового спілкування, коментарів і оцінок фото, відео, рефератів, есе тощо);

- міні-групи – можна створити в середині соціальної мережі об'єднання за інтересами;

- обмін матеріалами – є можливість поділитись з іншими користувачами (документами, фото, відео, закладками, презентаціями, книгами в цифровому форматі тощо).

Визначимо переваги використання соціальних мереж у навчально-виховному процесі:

- обмін відомостями, спілкування зі студентами, між групами, які знаходяться на відстані;

- реалізація творчого потенціалу;

- читання та коментування новин, різноманітних відомостей, фото- та відео матеріалів;

- обговорення різноманітних питань і тем;

- викладання і отримання потрібних відомостей про розклад занять, навчання, завдання та ін.;

- значний діапазон сервісів, різноманітність форм комунікації (опитування, голосування, форуми, коментарі, підписки, відправка персональних повідомлень та ін.), обмін цікавими і корисними посиланнями на інші ресурси;

- наявність фільтрації, яка простежується через стрічку новин і тому користувач має можливість не розгубитися в розмаїтті матеріалів;

- можливість групової діяльності, спільне планування і наповнення навчального контенту, власних електронних освітніх ресурсів;

- постійна взаємодія студента і викладача в мережі у зручний для них час, та для організації індивідуальної роботи з кожним студентом. Підтримка навчальної теми в соціальній мережі дозволяє студентам, які пропустили заняття виконувати завдання вдома;

- наявність мобільної версії сторінок, що допомагає користувачам послуг у зручний час та місці з будь якого пристрою (мобільний телефон, планшет, нетбук, ноутбук, смартфон тощо), що має підключення до Інтернет-мережі зайти на власну сторінку;

- можливість додання посилання на вподобану сторінку в Інтернет-мережі та коментування цих посилань;

- високоякісна система захисту від спаму тощо.

Для того, щоб соціальні мережі зайняли своє місце в науково-технічній та громадській сфері вони проходять шлях від нинішнього початкового стану розвитку до становлення як важливого й потрібного інструменту соціальної комунікації постіндустріального інформаційного суспільства. Прогнозований шлях їхнього розвитку відповідає загальноцивілізаційній тенденції – розвитку мереж спілкування відповідно до суспільних потреб, удосконалення особистісних і ділових контактів, удосконалення суспільно необхідної системи мереж, у тому числі пов'язаних з підтримкою соціальних, політичних, бізнес та навчальних проектів [6, с. 120].

У контексті розвитку технологій соціальних мереж актуалізується питання про визначення їхніх функцій, що, у свою чергу, має сприяти уявленню про місце цих механізмів суспільного інформування в загальносуспільному процесі.

Як і в усіх інших складових сучасного інформаційного процесу в них провідними функціями є інформаційна, інформаційно-аналітична, як функція в розвитку, що відображає сучасні процеси обробки, синтезу інформаційних ресурсів. Однак у соцмережах на сьогодні вже відчутно проявляються характерні особливості відображення цих функцій, специфічні саме для даного способу інформаційних обмінів:

1. Комунікативна функція. Вона відображає специфіку інформаційних обмінів у формі спілкування, з відповідною стилістикою використовуваного інформаційного ресурсу, з

урахуванням напрямів комунікативної мотивації – спілкування зі знайомими й розширення кола спілкування за мотивацією.

Люди, що спілкуються, з'являються один перед одним не тільки у відчутному вигляді, а й у формі віртуальних образів, вражень, сформованих під впливом слів, жестів і міміки незалежно від того, яке це спілкування – безпосереднє або опосередковане технічними пристроями [5].

2. Функція самопрезентації – самовираження. Певною мірою цю функцію можна порівняти з відомою «пірамідою Маслоу», згідно з якою саме самовираження є вищою потребою людини, випереджаючи навіть визнання й спілкування. Мережеві ресурси стали затишним особистим простором, де кожен може знайти технічну й соціальну бази для створення свого віртуального «Я». При цьому кожен користувач отримує можливість не тільки спілкуватися і творити, а й ділитися плодами своєї творчості з багатомільйонною аудиторією того чи іншого соціального ресурсу. В інтернет-щоденнику учасник може записувати свої думки не тільки в реальному часі, а й встановити довільну дату. Слід зауважити, що на сьогодні в соціальних мережах недосконалі можливості для самовираження учасників. Ця ситуація є, фактично, стартовою. З розвитком інформаційного суспільства можливості в мережах для самовиявлення зростатимуть. Більше того, суспільна потреба для мобілізації творчого потенціалу членів суспільства задля його інтересу буде зростати, створюючи спеціальні умови для стимулювання процесу самовиявлення творчих особистостей.

3. Розважальна функція. Багато користувачів розглядають ведення своїх сторінок, читання чужих тем і дискусії в коментарях як розважальний процес, особливо якщо вони за деякими причинами обмежені в інших засобах розваги, крім Інтернету, і мають досить багато вільного часу. Наприклад, молоді матері і домогосподарки становлять помітну частину співтовариства блогів і професійно-тематичних форумів: їм завжди є про що написати на сторінці свого блогу, у них багато питань, які вони із захопленням обговорюють, і порад, якими вони діляться на форумі. Таким чином, механізм спільноти користувачів дає змогу вести спілкування в зручному для кожного режимі і з тією інтенсивністю, яка йому потрібна (або яку він може собі дозволити).

4. Функція соціалізації. Соціальні мережі дають можливість підтримувати соціальні зв'язки, що урвалися в реальному житті, розширювати можливості цікавих знайомств. Люди за допомогою мереж будують дружні відносини, не відчуваючи при цьому ніяких меж і перешкод. Наприклад, у блогерів є традиція підтримувати зв'язок з іншими блогерами, яких вони знають. Можна говорити про більшу соціальну автономію користувача в мережі, ніж у реальному житті. Однак поряд із цим мережа дає можливість акумуляції індивідуального досвіду використання інформаційних ресурсів сьогодення в інтересах їх ефективного використання, що особливо важливо в нинішній період становлення суспільної інформатизації.

5. Функція «записної книжки». Як і традиційний паперовий щоденник, блог, соціальні мережі, крім стандартних функцій, можуть усвідомлюватися і як такі, що виконують функцію зберігання, місця для записів особистого характеру, які можуть стати в нагоді в майбутньому, стати відмінним способом упорядкування особистісної інформації, що має значення для розвитку конкретної особи, її самовдосконалення. Такі бази індивідуальної інформації в процесі розвитку сучасного суспільства матимуть зростаюче значення.

Розглянемо найпоширеніші соціальні сервіси, які доцільно використовувати у навчальному процесі ВНЗ:

1. Засоби для зберігання закладок. Засоби для зберігання закладок дозволяють користувачам зберігати колекцію своїх закладок-посилань на веб-сторінки. Будь-який користувач мережі Інтернет може знаходити навчальні матеріали з теми, що його цікавить, використовуючи для пошуку ключові слова. Дані засоби для зберігання закладок можна використовувати як джерело і сховище посилань на навчальні матеріали. Соціальний сервіс БобрДобр (<http://www.bobrdobr.ru>) – російський аналог сервісу Делішес. Сервіс БобрДобр орієнтований на колективну роботу з інформацією і пропонує засоби для її пошуку і зберігання. За групової роботи сервіс дозволяє спільно працювати над інформацією (переглядати, оцінювати, доповнювати) [4].

2. Соціальні мережеві сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів – це засоби мережі Інтернет, які дозволяють безоплатно зберігати, обмінюватися цифровими фото, аудіо- і відеозаписами, текстовими файлами, презентаціями, а також організувати обговорення ресурсів. Вони можуть бути використані в якості навчальних матеріалів (навчальні відеофільми, фотографії з різних тем, аудіо та відеозаписи виступів науковців, очевидців подій і т.д.), а також як засіб для зберігання шкільних відео-, фото-, аудіоархіву і творчих робіт.

3. Блог (мережевий щоденник) – це сервіс Інтернет, що дозволяє будь-якому користувачеві вести записи будь-яких текстів, який організований у вигляді журналу або щоденника, основний вміст якого – записи, що регулярно оновлюються та поповнюються, зображення та різного роду мультимедіа. Кожний запис датований, і записи відображаються на веб-сторінці у зворотному хронологічному порядку [3].

4. ВікіВікі – соціальний сервіс, що дозволяє будь-якому користувачеві простими засобами створювати і редагувати текст сайту (писати, вносити зміни, видаляти, створювати посилання на нові статті), та відразу ж розміщувати його на сервері в Інтернеті. Різні варіанти програмного забезпечення Вікі дозволяють завантажувати на сайти зображення, файли, що містять текстову інформацію, відеофрагменти, звукові файли і т.д. для швидкого створення та редагування колективного гіпертексту, це засіб для швидкого створення і редагування колективного гіпертексту.

Варто зазначити, що соціальні мережі можна застосувати для: групового навчання (для роботи в навчальних міні-групах); персонального навчання (для самоосвіти); випадкового навчання (можливість пізнавати щось нове несвідомо); профільного навчання (використання з метою інформування щодо вивчення певних тем, курсів в т.ін.) [7, с. 124].

Соціальні мережі поступово і в нашій країні стають інструментом перетворення суспільства, поширення наукового і технічного знання, формування колективів, використовуються для спілкування, маркетингових досліджень і просування продукції та послуг.

На відміну від існуючих уже традиційно соціальних груп, об'єднаних професійними інтересами, скажімо, учених, інженерів, лікарів, соціальна спільнота, що діє в інтернет-середовищі, на сьогодні є значно мобільнішою в реагуванні на навколишню дійсність, практично некерованою ззовні, з яскраво вираженою можливістю добровільної участі в її діях і можливістю стихійного розпаду в разі зниження або втрати інтересу її членів до взаємних інформаційних обмінів.

Висновок. Відтак, використання мережевих сервісів стає особливо важливим у професійній підготовці майбутніх учителів. Перехід студентів на рівень учасників мережевої спільноти надає можливості не тільки ефективно впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології у професійну діяльність, а й розширити кругозір майбутніх педагогів; оволодіти вміннями спілкуватися, використовуючи мережу Інтернет; організувати міжособистісну взаємодію; співпрацювати у групі; систематично підвищувати рівень власної загальнокультурної, технологічної та інформаційної компетентності.

Література:

1. Івашньова С. В. Використання соціальних сервісів та соціальних мереж в освіті / С. В. Івашньова // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2012. – № 2. – С. 15-17.
2. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебник для вузов 2-е изд. / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер – К. : Питер, 2004 – 864 с.
3. Киселева М. П. Использование блогов в учебном процессе [Электронный ресурс] / М. П. Киселева, А. Е. Самарина. – Режим доступа : – expo.smolensk.ru/dokald_11/kiseleva_samarina_2.doc.
4. Патаракин Е. Д. Сетевые сообщества и обучение / Е. Д. Патаракин. – М. : ПЕРСЭ, 2006. – 112 с.
5. Сазанов В.М. Социальные сети: Анализ – Технологии – Перспективы [Электронный ресурс] / В.М. Сазанов // Обзор. Лаборатория СВМ – Режим доступа: www.ntl-cbm.narod.ru.
6. Сазанов В. М. Социальные сети как новая общественная сфера. Системный анализ и прогноз / В.М. Сазанов. – М. : Лаборатория СВМ, 2010. – 180 с.

7. Яцишин А.В. Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти / А.В.Яцишин // Інформаційні технології в освіті. – 2014. – № 19. – С. 119-126.

В статті розглянуто ефективність та можливості застосування соціальних сервісів в навчальному процесі ВНЗ. Визначено вплив розвитку мережі Інтернет на інформатизацію освіти, використання освітніх можливостей мереж, формування та використання соціальних сервісів Веб 2.0, їх розвиток та напрямки подальшого їх використання в навчальній діяльності. Розглянуто найпоширеніші соціальні сервіси, які доцільно використовувати у навчальному процесі ВНЗ, доведено, що технології Веб 2.0 відповідають сучасному рівню розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та можуть бути ефективно використані в навчальній діяльності.

Ключові слова: мережева комунікація, соціальні сервіси, комунікація, навчання, інформаційно-комунікаційні технології.

В статье рассмотрено эффективность и возможности использования социальных сервисов в учебном процессе ВУЗов. Определено влияние развития сети Интернет на информатизацию образования в целом, использование образовательных возможностей сетей, формирование и использование социальных сервисов Веб 2.0, их развитие и направления дальнейшего их использования в учебной деятельности. Показано, что технологии Веб 2.0 соответствуют современному уровню развития информационно-коммуникационных технологий и могут эффективно использоваться в образовательной деятельности человека. Информационно-коммуникационные технологии, Веб 2.0, социальная сеть, социальные сервисы.

Ключевые слова: сетевая коммуникация, социальные сервисы, коммуникация, обучение, информационно-коммуникационные технологии.

The article examines the impact of the Internet for information technology education in general, the use of educational opportunities for networking, development and use of social services, Web 2.0, their development and future directions of their use in training activities. It is shown that Web 2.0 technologies to meet the modern level of development of information and communication technologies and can effectively be used in the educational activities of human.

Key words: network communications, social services, communication, training, information and communication technology.

УДК 371.124 : 54

О.І. Матяш, В.В. Ольшевський
м. Вінниця, Україна

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Аналіз фахових публікацій та українських державних документів щодо визначення сутності понять «методична компетентність вчителя математики» або «методична компетентність майбутнього вчителя математики» дозволяє стверджувати, що не існує єдиного трактування цих понять та концепції формування професійної компетентності вчителя математики ні в Україні, ні в міжнародній практиці. Аналіз різних підходів у зарубіжних наукових дослідженнях до розкриття змісту поняття «методична компетентність вчителя» та визначення ефективних умов формування та розвитку цієї компетентності вчителя спонукає до висновку, що проблема сформованості готовності й здатності вчителя математики до якісної методичної діяльності в школі залишається відкритою і потребує додаткових досліджень. Хоча в педагогічній літературі досить часто використовуються поняття компетентнісного підходу, складається враження із змісту багатьох публікацій, що це скоріше данина модним тенденціям в освіті, ніж глибоке розуміння сутності підходу і переконання авторів у необхідності конкретних змін в навчально-виховному процесі.

Аналіз попередніх досліджень. Проблема впровадження компетентнісного підходу в професійну освіту вже понад десятиріччя знаходиться в полі зору педагогічних досліджень. І. Зязюн професійну компетентність вчителя розглядає як глибоке знання педагогом навчально-виховного процесу, знання предмету та методики його викладання, психології, педагогіки, а

також уміння застосовувати ці знання у практичній діяльності. Л. Мітіна під педагогічною компетентністю вчителя розуміє «гармонійне поєднання знань предмета, методики та дидактики викладання, а також умінь і навичок (культури) педагогічного спілкування. А. Маркова стверджує, що професійно компетентною є така праця вчителя, в якій на високому рівні здійснюється професійна діяльність, педагогічне спілкування, реалізується особистість учителя, досягаються належні результати в навчанні та вихованні школярів. Н. Кузьміна розглядає професійну компетентність вчителя як якість його особистості, що дозволяє продуктивно розв'язувати навчально-виховні задачі, спрямовані на формування особистості учня. Критеріями компетентності вчителя при цьому є результати навчання, виховання та розвитку школярів. Педагогічну компетентність учителя В. Сластьонін розглядає як «єдність його теоретичної та практичної готовності до здійснення навчально-виховної діяльності відповідно до конкретних вимог і задач», при цьому основу структури компетентності вчителя складають педагогічні уміння, які характеризують цю готовність.

У вітчизняних наукових працях розкриття змісту поняття «методична компетентність вчителя математики» зустрічаємо в публікаціях І. Акуленко [1], А. Кузьмінського [2], В. Моторіної [3], С. Семенця [4], С. Скворцової [6] та інших.

Мета статті: виокремити та обґрунтувати сучасні проблеми формування та розвитку методичних компетентностей майбутнього вчителя математики в педагогічних університетах.

Виклад основного матеріалу. Зупинимося спочатку стисло на нашому баченні змісту ключових понять компетентнісного підходу в підготовці вчителя математики, сформованому на основі ґрунтовного вивчення результатів відповідних досліджень в Україні та за кордоном. *Компетенції вчителя математики* – це коло його повноважень і відповідальності в справі навчання учнів математики. Термін «компетенція» використовують для визначення меж дії фахівця, а «компетентність» – для оцінки якості його діяльності. *Професійна компетентність вчителя математики* – це інтегрована характеристика, що поєднує знання, уміння, навички, досвід й особистісні якості, які зумовлюють прагнення, готовність і здатність розв'язувати проблеми й завдання, що виникають у навчанні учнів математики. Стрижневими поняттями у визначенні компетентності є *готовність* та *здатність*. Згідно з міжнародними тенденціями у розробці компетентнісного підходу, всі професійні компетентності вчителя математики можна класифікувати як *ключові компетентності* (навчальна, культурна, громадянська, соціальна) та *базові компетентності* (математична, педагогічна, методична, інформаційна, комунікативна).

Отже, методичні компетентності вчителя математики ми відносимо до групи його базових професійних компетентностей. *Методичні компетентності вчителя математики* є комплексом його методичних готовностей та здатностей, системою необхідних методичних знань, умінь навичок та переконань, а також досвіду ефективного розв'язання конкретних методичних завдань у навчанні учнів математики. Методичні компетентності вчителя математики можна також розглядати під кутом зору *предметних компетентностей вчителя*: методична компетентність у навчанні учнів алгебри, методична компетентність у навчанні учнів геометрії, компетентність у підготовці учнів до математичних олімпіад тощо.

Серед компонентів методичних компетентностей вчителя математики, зокрема, для прикладу, можна виділити:

- здатність здійснити методичний аналіз змісту навчального матеріалу в альтернативних шкільних підручниках математики, навчальних посібниках, фахових публікаціях;
- здатність здійснити доцільний добір методів, прийомів і засобів навчання для вивчення конкретної теми з математики;
- готовність і здатність до проведення уроків математики в школі на основі глибокого розуміння цілей і завдань навчання математики;
- готовність і здатність ефективно використати різні технології навчання, включаючи комп'ютерні, для досягнення навчальної мети на уроці математики;
- здатність реалізувати рівневу та профільну диференціацію навчання математики для різних вікових груп школярів;

– здатність забезпечити розвиток прийомів розумової діяльності учнів у процесі навчання математики.

Вважаємо доцільним розмежовувати поняття «методична компетентність вчителя математики» та «методична компетентність майбутнього вчителя математики».

Методична компетентність майбутнього вчителя математики – це очікуваний результат методичної підготовки вчителя математики, який включає *методичну грамотність, досвід методичної діяльності та методичні переконання*. Цей очікуваний результат, згідно з термінологією компетентнісного підходу, полягає в готовності й здатності майбутнього вчителя математики методично грамотно, ефективно розв'язувати задачі методичної діяльності вчителя математики. *Методична грамотність* майбутнього вчителя математики полягає в засвоєних знаннях та сформованих уміннях методики навчання математики. Методична компетентність не протиставляється методичним знанням й умінням, а включає їх. *Досвід методичної діяльності* набувається майбутніми вчителями математики в процесі педагогічних практик, у процесі лабораторних занять з методики навчання математики (студенти в умовах квазіпрофесійної діяльності виконують роль учителя математики), у процесі розв'язування спеціальних навчально-методичних завдань. *Методичні переконання* майбутнього вчителя математики є відображенням його особистісних якостей та здібностей, вмотивованості до якісної методичної підготовки, особистісного ставлення до майбутньої методичної діяльності.

Таким чином, методична підготовка вчителя в педагогічному університеті, в умовах компетентнісного підходу в освіті, має спрямовуватись на формування його методичної компетентності. Тобто, система методичної підготовки вчителя математики в педагогічному університеті має забезпечити ефективні умови для формування та розвитку готовності та здатності майбутніх учителів математики до ефективної методичної діяльності, умови для формування їхніх методичних знань, умінь і переконань до результату сформованості високого рівня методичної компетентності.

Розкриємо наше бачення ефективних умов формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики в педагогічному університеті та актуальних проблем щодо їх забезпечення.

По-перше, зміст навчальних планів підготовки майбутнього вчителя математики. Сучасні реалії такі, що майбутні вчителі математики основної школи (5-9 класи) готуються за навчальними планами підготовки бакалаврів спеціальності «Математика*». Це означає, що випускники бакалаврату за цією спеціальністю здобувають подвійну кваліфікацію: математик та вчитель математики основної школи. Тому при розробці змісту навчальних планів є певна конкуренція між дисциплінами, що забезпечують математичну (вища математика) та методичну підготовку майбутнього вчителя математики. Тобто, за різними навчальними планами підготовки бакалавра спеціальності «Математика*» можна спостерігати різні початкові умови для формування методичних компетентностей майбутнього вчителя математики, зокрема, кількість кредитів на вивчення методики навчання математики може відрізнятись в 2 або 3 рази. Вважаємо таку ситуацію проблемою, яка потребує вирішення, в першу чергу, на державному рівні. Певним чином нормувати розподіл навчального часу при підготовці майбутнього вчителя математики могли б Державні стандарти підготовки вчителя. Педагогічні університети потребують чітко виписаних державних вимог до підготовки вчителя математики (ОКХ), з урахуванням сучасного соціального статусу вчителя та об'єктивного рівня знань абітурієнтів педагогічних університетів з математики.

Відкритим залишається також питання: Кого готуємо в магістратурі? Вчителя математики старшої школи? Викладача математики вищого навчального закладу? Математика? Сучасні реалії найчастіше спонукають до відповіді: і вчителя математики старшої школи, і викладача математики вищого навчального закладу, і математика, та ще й даємо додаткову спеціалізацію (економіка, інформатика або фізика). І все це за 1-1,5 роки, та ще й в умовах, коли до педагогічного університету прийшли далеко не найсильніші випускники загальноосвітньої школи. При такій постановці питання забезпечити належні умови формування методичних

компетентностей майбутнього вчителя математики старшої школи або викладача математики вищого навчального закладу не вбачається можливим. Найбільше при цьому тривожить та активність з якою нівелюються конкретні кроки впровадження компетентнісного підходу в навчально-виховний процес підготовки вчителя математики. Серед цих конкретних кроків, з яких на нашу думку, слід розпочинати реальну та якісну перебудову системи методичної підготовки вчителя: виважене та обґрунтоване виокремлення сучасних актуальних задач методичної діяльності вчителя в навчанні учнів математики; визначення набору методичних компетентностей вчителя математики, які мають бути сформовані в майбутніх учителів математики та відображення їх в ОКХ; постановка конкретизованих цілей та завдань методичної підготовки майбутнього вчителя математики на основі змісту ОКХ; побудова змісту методичної підготовки майбутнього вчителя математики та визначення переліку навчальних дисциплін, в процесі вивчення яких має формуватися готовність і здатність майбутнього вчителя математики ефективно здійснювати методичну діяльність в школі. При цьому розв'язання індивідуальних потреб та проблем методичної підготовки кожного студента має бути забезпечене реальними умовами вибору навчальних дисциплін із широкого списку дисциплін на вибір, який має бути представлений в навчальних планах підготовки вчителя математики. Очевидно, ключова перебудова системи методичної підготовки майбутнього вчителя математики має відбутися на рівні відбору, осмислення та впровадження ефективних технологій формування методичних компетентностей майбутніх учителів математики. Одним із завдань кожного університету, інституту (факультету), який готує вчителя математики має бути виявлення обдарованих до педагогічної діяльності студентів, сприяння розвитку математичної компетентності, забезпечення диференціації методичної підготовки, цілеспрямована робота із формування методичних компетентностей та розвитку творчих здібностей. Система методичної підготовки вчителя математики має формувати знання позитивних і негативних аспектів інформатизації навчання, навчальних можливостей електронних видань і ресурсів, а також уміння їхнього методично грамотного використання. У використанні сучасних інформаційних технологій у навчанні математики необхідна з одного боку активність, а з іншого боку – зважений і аргументований підхід. Варто розробити державну програму централізованого оновлення засобів навчання у вищих навчальних закладах за напрямом педагогічної освіти. Педагогічні університети варто включити в перелік навчальних закладів, які потребують першочергового оснащення рекомендованими для школи навчальними програмами, новими підручниками з математики, комп'ютерними класами, інтерактивними дошками, тощо.

Висновки. В основі фундаментальної методичної підготовки майбутніх учителів математики мають бути: належний рівень професійно орієнтованих математичних знань та умінь; розуміння математики як ефективного засобу розвитку особистості учня; здатність застосувати при розв'язанні задач методичної діяльності вчителя математики, комплекс знань та умінь набутих при вивченні психолого-педагогічних дисциплін. Одним із завдань підвищення ефективності формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики є створення в педагогічних ВНЗ такого освітньо-розвивального середовища, при взаємодії з яким у студента формується система професійних компетенцій, на основі якої мають розвиватися особистісні педагогічні якості та основи методичних переконань. Підготовка сучасного вчителя математики має спиратись на методичну систему, в якій особливе місце займає проектування різних педагогічних технологій навчання. Майбутній учитель математики повинен мати умови в педагогічному університеті для формування і розвитку готовності та здатності до ефективної методичної діяльності, до інноваційної діяльності.

Література:

1. Акуленко І. А. Компетентнісно орієнтована методична підготовка майбутнього вчителя математики профільної школи (теоретичний аспект) : монографія / І. А. Акуленко. – Ч. : видавець Чабаненко Ю., 2013. – 460 с.
2. Кузьмінський А. І. Методичні компетентності в системі фахової підготовки майбутнього вчителя математики, [Електронний ресурс] / А. І. Кузьмінський. – Режим доступу: // [http www nbuv gov.ua](http://www.nbuu.gov.ua)

3. Моторіна В. Г. Дидактичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів математики у вищих педагогічних навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Валентина Григорівна Моторіна. – Х., 2005. – 512 с.

4. Семенець С. П. Наукові засади розвивального навчання в системі методичної підготовки майбутніх учителів математики : монографія / С. П. Семенець. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2010. – 500 с.

5. Скафа Е. И. Средства формирования методической компетентности будущего учителя в системе эвристического обучения математике / Е. Скафа // Mathematics and Informatics / journal of education research. – vol.56. – number 3, Sofia, 2013. – С. 211–223.

6. Скворцова С. О. Контекстне навчання як технологія формування професійної компетентності вчителя математики / С. О. Скворцова // Вісник Черкаського університету: Серія: Педагогічні науки. – Черкаси, 2010. – Вип. 191. – Ч.1. – С. 127-131.

Виокремлено та обгрунтовано сучасні проблеми формування та розвитку методичних компетентностей майбутнього вчителя математики в педагогічних університетах. Одним із завдань підвищення ефективності формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики вказано створення в педагогічних ВНЗ такого освітньо-розвивального середовища, при взаємодії з яким у студента формується система професійних компетенцій, на основі якої мають розвиватися особистісні педагогічні якості та основи методичних переконань.

Ключові слова: методична компетентність вчителя математики, готовність та здатність до методичної діяльності, професійні компетенції.

Выделены и обоснованы современные проблемы формирования и развития методических компетентностей будущего учителя математики в педагогических университетах. Одной из задач повышения эффективности формирования методической компетентности будущего учителя математики указано создание в педагогических вузах такой образовательно-развивающей среды, при взаимодействии с которой у студента формируется система профессиональных компетенций, на основе которой должны развиваться личностные педагогические качества и основы методических убеждений.

Ключевые слова: методическая компетентность учителя математики, готовность и способность к методической деятельности, профессиональные компетенции.

Allocated and reasonably modern problems of formation and development of methodical competence of the future mathematics teacher in pedagogical universities. One of the tasks of increase of efficiency of formation of methodical competence of future math teachers is to develop in pedagogical higher education institutions of an educational and developmental environment when working with the student to develop the system of professional competences, which should develop personal pedagogical quality and methodological foundations of belief.

Key words: methodical competence of the teacher of mathematics, the willingness and ability to methodological activity, professional competence.

УДК 004.773

Д.Б. Мехед
м.Чернігів, Україна

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА. МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ СПАМОМ

Постановка проблеми. Всебічна інформатизація суспільства, збільшення обсягів створюваної, одержуваної і накопичуваної інформації ведуть до зростання актуальності питань, пов'язаних з поширенням спаму, його впливу на інформаційне середовище (простір) організацій [4] і фізичних осіб, ефективність їх діяльності; рівень інформаційної безпеки [2]. Ці питання в літературі розглянуті недостатньо повно.

Метою цієї статті є комплексне дослідження спаму з позицій інформаційної безпеки споживачів інформації (СІ) у взаємозв'язку з компетентністю фізичних осіб та організацій у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ-компетентності).

Аналіз основних досліджень і публікацій. Дослідженню інформаційної безпеки присвячені роботи В. Баранника, В. Богуна, С. Віхорева, І. Горбенко, Ю. Грицюк, С. Казмирчук, Г. Конаховича, О. Корченка, М. Луцького, А. Марущака, В. Мельнікова, В. Мохора,

О. Новікова, О. Олійника, О. Сосніна, С. Толюпи, В. Хорошко, О. Юдіна та ін.

Становлення і розвиток мережевої теорії та дослідження спаму є предметом зацікавленості Дж. Барнза, Р. Берта, П. Бурдьйо, Дж. Гелбрейта, І. Денисенко, Р. Зиммеля, Р. Інгельгарта, М. Кастельса, О. Князевої, Дж. Коулмена, А. Мальцевої, К. Мітчелл, Я. Морено, Р. Равід, Р. Радкліфф-Браун, Дж. Рітцера, Н. Романовського, В. Сороки, Б. Уеллмана.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Проте, незважаючи на значний обсяг накопичених у цій сфері знань, недостатньо дослідженою залишилась проблема організації інформаційної безпеки та боротьби зі спамом.

Поняття спаму, його місце у формуванні інформаційного середовища фізичних осіб та організацій.

Більшість користувачів Інтернету в Україні стикається зі спамом російською та українською мовами (іноді у вигляді низькоякісного «автоматичного» перекладу з іноземної), рідко – англійською мовою. За [6] спам – це розсилка комерційної та іншої реклами або інших видів повідомлень (інформації) особам, які не висловлюють бажання їх отримувати. В українській мові термін спам зазвичай застосовується щодо розсилки листів електронною поштою (ЕП). Одним з напрямків досліджень у галузі захисту інформації є розробка методів і алгоритмів фільтрації потоку електронної пошти. Останнім часом електронна пошта стала одним з найбільш поширених засобів зв'язку, управління та бізнесу. Вона є досить досконалою в технічному відношенні і недорогою альтернативою звичним засобам зв'язку.

Разом з розвитком електронної пошти збільшується і кількість загроз її нормальному функціонуванню. Загальне зростання обсягів інформації, одержуваної фізичними особами та організаціями, супроводжується зростанням частки спаму. Це призводить до відволікання ресурсів СІ на аналіз непотрібної інформації і її видалення з пошти, затримує ухвалення необхідних рішень та ін. Спам – це в основному настирлива реклама різних товарів і послуг, включаючи ті, які не можуть рекламуватися легальним чином [6] – наприклад, контрафактної продукції, незаконно отриманих баз даних тощо. В спамі, що розповсюджується у формі листів по ЕП, також зустрічаються: відомості, які прямо паплюжать конкурентів, що заборонено чинним законодавством України про рекламу; інформація, яка розсилається від імені конкурентів; спроби шахрайства у тому числі шляхом зазначення номерів телефонів, на рахунки яких необхідно переказати гроші; фішинг (захист від нього почали вбудовувати в Інтернет-браузери); пропагандистські матеріали, включаючи передвиборчу рекламу та ін.

Ми розглядатимемо спам, представлений у звуковій формі, на паперових носіях та в електронній формі. Останній вид спаму зараз переважає, тому питання формування та підвищення ІКТ-компетентності СІ, користувачів персональних електронних обчислювальних машин (ПЕОМ) має важливе значення. Згідно з [6] оцінкою, збитки від спаму для економіки тільки України за 2014 рік (з посиланнями на різні джерела) складають від 5 до 27 млрд. грн / рік. У той же час джерела спаму Українського походження (у тому числі ті, що використовують для розсилки сервери і поза Україною) завдають значної шкоди СІ в інших країнах. За підсумками дослідження Лабораторії Касперського Україна входить в десятку лідерів з поширення спаму [7].

Найважливіший канал поширення електронного спаму – листи, що приходять по ЕП (вони можуть містити шкідливий код – їх відкриття може спричинити до самопоширення спаму). На початковому етапі впровадження Інтернету в Україні багато фізичних осіб та організацій користувалися компонентом Outlook Express операційної системи Windows в комбінації з скриньками ЕП, наданими місцевими провайдерами послуг доступу до Інтернету. При цьому зазвичай доводилося приймати всю вхідну пошту (у порядку її потрапляння до скриньки), включаючи спам. Пізніше почали використовуватися поштові програми типу «Thebat!» – вони давали можливість переглянути список повідомлень, що прийшли (і їх розміри), відразу видаляти непотрібні без здійснення прийому. Потім досить швидко відбувся перехід більшості користувачів на використання безкоштовних (для користувачів) порталів електронної пошти всеукраїнського або міжнародного характеру з широкими функціональними можливостями.

Наразі існують технології створення фільтрів-сервісів відсікання нав'язуваної інформації. Їх прийнято розділяти на два класи ті, що налаштовуються вручну і автоматизовані. Технології першого класу застосовують списки доступу і налаштовуються користувачем, який обирає або заборону, при політиці «чорного списку», або дозвіл, при політиці «білого списку», отримання листів з певної адреси. Але такий поділ вхідної інформації неефективний, оскільки передбачає часте оновлення списків доступу.

Застосування автоматизованих технологій фільтрації засноване на використанні методів розпізнавання образів, штучного інтелекту, застосуванні математичної статистики і т.д. Фільтрам, створеним із застосуванням теорії штучного інтелекту, навчання необхідно лише на самому початку. Вони, в процесі експлуатації, продовжують навчатися самостійно. При цьому помітно знижується навантаження на користувача. Зараз такі компоненти є в багатьох «антивірусних комплектах». Портали ЕП активно конкурують між собою за користувачів, що позитивно впливає на ефективність боротьби зі спамом. Типова автоматична фільтрація спаму на основі вихідних адрес повідомлень (у тому числі шляхом перевірки їх наявності в «чорних списках»); кількості зазначених у листі адресатів; заголовків і змісту повідомлень. Зазвичай рішення про віднесення до спаму має багатокритеріальний і нечіткий за своїм характером [5]. При цьому можуть виникати два види помилок: неправильна діагностика як спаму «звичайного» листа та «пропуск» спаму в поштову скриньку СІ. Користувачам не повідомляється про «відсічені» повідомлення, що іноді може завдавати їм серйозну «інформаційну шкоду». Для вибору оптимальних алгоритмів фільтрації спаму слід використовувати математичні моделі оцінки збитків, пов'язаних з неправильною діагностикою. Побудуємо приклад однієї з них. Прийmemo, що протягом місяця кількість направлених на адресу ЕП повідомлень становить N за їх кількістю, причому в них частка (ймовірність) спаму становить $P(S)$. Отже ймовірність для «не спам» - листів – $P(\bar{S})=1 - P(S)$. Прийmemo, що $P(Q)$ – ймовірність правильної діагностики спам-листів як «спаму». Тоді $P(\bar{Q}) = 1 - P(Q)$ вірогідність «пропуску» спам-листа при діагностиці, тобто його діагностики як «не спам». Збиток від одиничного «пропуску» спам-листа прийmemo рівним $t(Q)$.

Прийmemo також, що ймовірність діагностувати одне «не спам» – повідомлення як спам – $P(L)$, а збиток від такої помилки $t(L)$. Ймовірний збиток, пов'язаний з помилковою діагностикою електронних листів U у рамках бінарної класифікації («спам-не спам»), що враховує обидва типи помилок класифікації, можна обчислити за формулою:

$$U=N \cdot (P(S) \cdot (1-P(S)) \cdot t(Q) + (1-P(S)) \cdot P(L) \cdot t(L)) \quad (1)$$

Крім «бінарної» можлива класифікація повідомлень на три групи: «спам»; «підозрілі на спам»; «не спам». Таке рішення застосовується, наприклад, на порталі ЕП www.ukr.net для «підозрілих» повідомлень використовується окрема папка ЕП, звана «спам». Об'єкти з неї автоматично (без попереджень) видаляються після закінчення місяця. Прийmemo, що середня ймовірність переміщення одного «не спам» – повідомлення в папку «підозрілі» дорівнює $P(X)$, а збиток від такої помилки класифікації дорівнює $t(X)$. Причина збитку – папка з «підозрілими» повідомленнями проглядається рідко, тому лист може застаріти або бути автоматично видаленим з папки. Збиток від переміщення в папку «підозрілі» листи, який фактично є «спамом», незначний і ми його не будемо враховувати. Тоді замість (1) маємо:

$$U=N \cdot (P(S) \cdot (1-P(S)) \cdot t(Q) + (1-P(S)) \cdot (P(L) \cdot t(L) + P(X) \cdot t(X)) \quad (2)$$

Ще одна опція, яка використовується на порталах ЕП – можливість користувачів поскаржитися на спам, у тому числі простим натисненням кнопки. Абсолютна більшість таких порталів не пропонують СІ можливостей індивідуальної налаштування антиспамових фільтрів та автоматичного розподілу вхідних електронних повідомлень по створених ними папках. У ряді великих організацій та їх груп (наприклад, сукупностей академічних інститутів) є «внутрішні» системи ЕП. При цьому їх системні адміністратори іноді вносять в «чорні списки» навіть загальнопоширені портали ЕП. Через це не доходять важливі повідомлення адресатам, причому без повідомлення відправників про це. Власні системи ЕП зазвичай є і у великих освітніх організаціях – особливо ВНЗ. Викладачі, як правило, отримують власні адреси ЕП, які

використовуються для роботи зі студентами, у тому числі дистанційного навчання. За спам-фільтрацію листів по ЕП, що надходять ззовні ВНЗ, відповідають фахівці його інтернет-служб. Фільтрація може виконуватися з використанням: «штатних» коштів проксі-серверів; додаткових програм, у тому числі власної розробки. У великих організаціях можливий також спам, розповсюджуваний в їх локальних мережах. Його «антиспамова фільтрація» часто не здійснюється, а кількість одержувачів листів не обмежується. При цьому існує можливість «витоку» великих списків адрес назовні ВНЗ [1]. Авторами «внутрішніх» спам-розсилок можуть бути, зокрема, студенти ВНЗ. Такі технології можуть використовуватися: для організації DDOS-атак на сервери різних організацій; розсилки комерційних повідомлень невеликими порціями з різних адрес в різні моменти часу. На окремих ПЕОМ засоби типу файрволів використовуються не завжди. Навіть якщо вони інстальовані і «включені», користувачі які не є ІТ-спеціалістами, часто не можуть в оперативному режимі прийняти правильне рішення про «заборону» або «дозвіл» дій, запитуваних різними програмами, в т.ч. для їх «оновлення».

Для організації розсилок ЕП ключове значення має отримання спамерами адрес користувачів. Можливі наступні варіанти: «злом» баз даних на порталах ЕП в Інтернеті, в соціальних мережах, на серверах організацій; комерційних підгруп чи інші засоби тиску на осіб, які мають доступ до таких баз; покупка таких баз на «чорному ринку»; обмін базами адрес ЕП між спамерами; поширення вірусних програм, що зчитують адреси ЕП з поштових скриньок користувачів, їх адресних книг та ін.; автоматичний збір даних за адресами ЕП з матеріалів на сайтах в Інтернеті; автоматична генерація потенційно можливих адрес ЕП і їх тестування шляхом пробних розсилок (відсутність повідомлення про відмову в доставці може розглядатися як ознака існування адреси ЕП); ручний збір даних з різних паперових та інтернет-джерел. Особливо відзначимо такі джерела отримання адрес ЕП: інтернет-сайти організацій та / або особисті сторінки на них фізичних осіб; особисті сторінки на сайтах соціальних мереж; офіційні документи на паперових носіях; рекламні матеріали організацій – на папері, в Інтернеті; наукові статті в електронній формі та на папері (у більшості видань вказівка адрес ЕП користувачів зараз є обов'язковою) – у тому числі в журналах в електронній формі на сайтах ВНЗ; візитні картки фізичних осіб; результати реєстрації на сайтах в Інтернеті (провідних виробників комп'ютерної техніки та програмного забезпечення це не стосується).

Вплив ІКТ-компетентності фізичних осіб і організацій на ефективність боротьби зі спамом. Юридичні заходи боротьби зі спамом на рівні держав – це в основному прийняття адекватних нормативних актів і їх послідовне виконання. Останнє унеможлиблюється тим, що джерела російськомовних спам розсилок часто розташовані поза Україною. Крім того, розсилка спаму може здійснюватися і з тимчасових адрес ЕП, зареєстрованих на вигаданих осіб чи організацій. Організаційні заходи боротьби зі спамом: різні заборони і обмеження для організацій, підрозділів, фізичних осіб – у тому числі у формі регламентів і посадових інструкцій; автоматичний контроль обсягів вхідного і вихідного трафіку користувачів Інтернету та ін.

Відсікання здебільшого спаму зараз здійснюється на порталах ЕП (www.mail.ru, www.google.com.ua, www.ukr.net та ін.), послуги яких постійно удосконалюються. Однак якусь частину спаму їх фільтри пропускають (зазвичай не більше 1-2 % – з урахуванням листів, що потрапляють в «сумнівні»). Відсікання спаму можливо і фільтрами на проксі-серверах організацій – однак це вимагає досить високої ІТ-кваліфікації профільних фахівців.

У рамках шкільної і вишівської освіти користувачі ПЕОМ отримують деякі відомості щодо заходів захисту від спаму. Проте в основному відповідна кваліфікація набувається за рахунок практичного досвіду роботи в Інтернеті. Особливо важлива роль ВНЗ при підготовці фахівців з інформаційної безпеки [2]. Однак у більшості організацій сертифікація знань з комп'ютерної безпеки (як умова допуску до роботи на ПЕОМ та / або в Інтернеті) зазвичай не здійснюється – не тільки щодо користувачів, а й серед ІКТ-фахівців. Базове правило для листів ЕП – не відкривати те, що прийшло з незнайомих джерел, і може призводити до втрат важливої інформації. Для зручності селекції листування, а також забезпечення особистої інформаційної безпеки багато користувачів зараз мають по декілька поштових скриньок на різних порталах ЕП.

При цьому можуть використовуватися засоби збору пошти, які в принципі знижують рівень інформаційної безпеки щодо адрес ЕП [1].

Окрім листів ЕП при роботі в Інтернеті можливі й інші види спаму: «миттєві повідомлення» у вигляді спливаючих вікон; відкриття вікон з рекламними повідомленнями, сторінок незапрошених сайтів і т.п.; розміщення (зазвичай анонімне) спаму на форумах в Інтернеті (при модерації сайтів він може віддалятися з запізненням), на дошках оголошень; спам, пов'язаний з функціонуванням соціальних мереж (навіть якщо користувач в них не зареєстрований) та ін. Якщо користувачі ПЕОМ працюють в організаціях (крім віртуальних), то при підозрі на спам вони зазвичай можуть проконсультуватися з більш досвідченими колегами, звернутися до системного адміністратора. При роботі «на дому» одна і та ж ПЕОМ часто використовується різними особами, включаючи кваліфікованих користувачів і дітей з низьким рівнем ІКТ-компетентності. Проте в Україні засоби типу «батьківського контролю» (для обмеження доступу до сайтів) використовуються рідко. У ряді областей реалізуються спеціальні заходи з навчання людей літнього віку роботі на ПЕОМ (в тому числі і в Інтернеті) для вирішення ними повсякденних завдань. Воно зазвичай включає в себе і формування деяких навичок по боротьбі зі спамом.

Висновки:

- Спам не тільки знижує ефективність використання електронних комунікацій, але й несе безпосередню загрозу інформаційній безпеці організацій та окремих фізичних осіб.
- Широке використання адрес електронної пошти в різних електронних і паперових матеріалах / документах сприяє отриманню їх спамерами з метою подальшого використання.
- Велика кількість ПЕОМ у ВНЗ, специфіка контингенту їх користувачів роблять доцільним прийняття спеціальних заходів захисту від спаму, у тому числі і всередині локальних мереж.
- ІКТ-кваліфікація фахівців і користувачів ПЕОМ дуже важлива для боротьби зі спамом.

Література:

1. Брумштейн, Ю. М. Информационная безопасность использования электронных почтовых ящиков / Ю.М. Брумштейн, Ж. Т. Балбаев, С. В. Пригаро // Информационная безопасность регионов. – 2012. – № 1(10). – С. 13-20.
2. Брумштейн, Ю. М. Анализ факторов информационной безопасности региона и влияния на нее вузов /Ю. М. Брумштейн, Т. Т. Салхенов, С. В. Чернов, А. А. Боркова // Известия ВолГТУ :межвуз. сб. науч. ст. № 12(60) /ВолГТУ. – Волгоград, 2009. – (Серия «Актуальные проблемы управления, вычислительной техники и информатики в технических системах» ; вып. 7). – С. 99-102.
3. Логинов, В. SMS-спам лишит заключенных связи /В. Логинов // Известия. – 2013. – № 27(28781). – С. 1-4.
4. Набоков, М. В. Создание информационного пространства организации, работающей в быстроизменяющейся среде / М. В. Набоков, О. Н. Ровенская // ИзвестияВолГТУ :межвуз. сб. науч. ст. № 9(82). – Волгоград, 2011. – (Серия «Актуальные проблемы управления, вычислительной техники и информатики в технических системах» ;вып. 11). – С. 88-92.
5. Санжапапов, Б. Х. Модель принятия решений на основе многокритериальной оценки объектов в виде нечетких распределений / Б. Х. Санжапапов, И. С. Калина //Известия ВолГТУ :межвуз. сб. науч. ст. № 8(46) /ВолГТУ. – Волгоград, 2008. – (Серия «Актуальные проблемы управления, вычислительной техники и информатики в технических системах» ; вып. 5). – С. 76-79.
6. Спам [Електронний ресурс]. – режим доступу : <http://ua.wikipedia.org/wiki/%D1%EF%E0%EC>.
7. Сколько спама производит Беларусь? [Електронний ресурс]. – режим доступу : http://naviny.by/rubrics/computer/2013/06/08/ic_articles_128_182003/.

Розглянуто різні визначення спаму. Визначено поняття спаму, його місце у формуванні інформаційного середовища фізичних осіб та організацій, основні його завдання та методи поширення. Проаналізовано вплив спаму на інформаційну безпеку організацій та фізичних осіб. Досліджено методи боротьби зі спамом. Виявлено вплив інформаційно-комунікаційної компетентності користувачів на ефективність боротьби зі спамом. Побудовано математичну модель оцінки збитків, пов'язаних з невірною діагностикою інформації.

Ключові слова: спам, інформаційна безпека, Інтернет, способи захисту, інформаційно-комунікаційна компетентність.

Рассмотрены различные определения спама. Определено понятие спама, его место в формировании информационной среды физических лиц и организаций, основные его задачи и методы распространения. Проанализировано влияние спама на информационную безопасность организаций и физических лиц. Исследованы методы борьбы со спамом. Выявлено влияние информационно-коммуникационной компетентности пользователей на эффективность борьбы со спамом. Построена математическая модель оценки убытков, связанных с неверной диагностикой информации.

Ключевые слова: спам, информационная безопасность, Интернет, способы защиты, информационно-коммуникационная компетентность.

The different definition of spam. The definition of spam, its place in shaping the information environment of individuals and organizations, its main tasks and methods of distribution. The effect of spam on information security organizations and individuals. Methods of fighting spam. The influence of information and communication competency Users effectiveness against spam. A mathematical model for evaluating losses associated with incorrect diagnosis information.

Key words: spam, information security, Internet, protection methods, information and communication competence.

УДК 37.011.3-051:51-057

О.А. Москаленко, Ю.Д. Москаленко, О.В. Коваленко
м. Полтава, Україна

ФОРМУВАННЯ В СТУДЕНТІВ СУБ'ЄКТНОГО ДОСВІДУ ФАХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД

Постановка проблеми. Реалізація державної політики у створенні інтелектуального, духовного потенціалу нації, розвитку вітчизняної науки, техніки і культури, загалом, у формуванні людини майбутнього визначається також, з-поміж іншого, і професійністю вчителя.

Як засвідчує практика, модель майбутньої діяльності фахівця формується ще в студентські роки: професійна компетентність учителя математики, рівень готовності математика-педагога до оптимальних дій у контексті конкретних навчальних ситуацій, спрямованих на навчання школярів математики, до використання ефективних технологій організації навчально-пізнавальної діяльності учнів суттєво залежить від того, наскільки сучасною була його підготовка в педагогічному ВНЗ.

Це зумовлює необхідність модернізації системи підготовки вчителя математики, вимагає розробки нових освітніх моделей, зокрема, актуалізує пошук шляхів і засобів створення продуктивних навчальних середовищ, які б поєднували в собі кращі традиції та прогресивні інновації і забезпечували підґрунтя для формування готовності майбутнього фахівця до здійснення професійної діяльності, адекватної сучасним запитам суспільства.

Аналіз попередніх досліджень. Питання фахової підготовки майбутнього вчителя математики завжди були і залишаються в центрі уваги відомих математиків, методистів, викладачів вишів. Теоретичні і практичні аспекти професійної підготовки вчителів-математиків досліджували Г. Бевз, В. Бевз, М. Бурда, О. Дубинчук, В. Моторіна, О. Скафа, С. Семенець, З. Слєпкань та ін. Внесли суттєвий вклад у розробку засад реалізації компетентнісного підходу в системі підготовки майбутнього вчителя математики І. Акуленко, І. Зимня, О. Матяш, Н. Тарасенкова, В. Швець та ін. Питання вдосконалення й розробки нових педагогічних технологій знайшли відображення в працях А. Вербицького, О. Сидоренка, В. Чуба, (контекстне навчання), О. Осницького, І. Якиманської (формування суб'єктного досвіду особистості) та ін.

Мета статті полягає в обґрунтуванні необхідності створення сучасних інтерактивних навчальних середовищ, орієнтованих на підготовку компетентного вчителя математики, та розкритті особливостей використання запропонованої інтегративної моделі-технології формування в студентів суб'єктного досвіду фахової діяльності вчителя математики.

Виклад основного матеріалу. Серед чинників, які сьогодні істотно впливають на ефективність входження вчителя-початківця в професійну діяльність, є сформованість у нього основ особистого професійного досвіду. Традиційна екстенсивно побудована методична підготовка з її акцентами на теоретичному компоненті, результатом якої є вчитель математики, змушений кілька років адаптуватися до реальних умов фахової діяльності, недостатньо відображає практично-дієвий контекст професії вчителя математики.

Така ситуація окреслює ряд протиріч і суперечностей (насамперед, між наявними в студентів дискретними теоретично-формальними знаннями з методики навчання математики та складністю їх цілісного «бачення» в конкретній методичній ситуації і необхідністю дієвого інтегрованого використання на практиці), які наразі набувають особливої гостроти у зв'язку із кардинальною зміною співвідношення аудиторної і самостійної роботи студентів: частка аудиторної роботи становить лише третину від загальної кількості годин на дисципліну.

Як зазначають студенти (за результатами анкетування), таке зменшення навчального аудиторного (прямого «контактного») часу суттєво обмежує можливості використання у форматі колективу академічної групи практико-орієнтованих форм навчання, які передбачають спільну діяльність суб'єктів освітнього процесу, тоді як у самостійному опрацюванні теоретичних основ методики навчання математики потенційно відсутня діяльнісна складова. На думку викладачів (і не лише методики навчання математики), у цій ситуації для значної частини студентів характерним є також недостатній рівень здатності практичного використання самостійно здобутих теоретичних знань, математичної культури, особливо культури математичної мови (письмовий (проскриптивний) виклад, вживання термінології тощо).

Такий стан речей змушує переглядати і змінювати стереотипи традиційної системи методичної підготовки майбутніх учителів математики, зокрема, аудиторної компоненти. Відмова від екстенсивної знаннєвої моделі і перехід до широкого використання потенціалу інтерактивності, колективних і колективно-розподілених форм, діалогово-дискусійних форм і методів організації навчального процесу дозволяє створювати компетентісно зорієнтоване навчальне середовище, яке стає основою для самоактуалізації студента як суб'єкта навчання, формування його суб'єктного методичного досвіду, становлення професійної компетентної особистості, здатної до самоосвіти і саморозвитку.

Вважаємо, що загальна переорієнтація методології вітчизняної освіти на компетентісні засади, які спрямовують перспективний вектор її розвитку, насамперед, на цілі і результати навчання, визначають, по суті, її стратегію. Тактичні ж шляхи моделювання навчального процесу, зокрема, підготовки майбутнього вчителя математики, потребують комплексної реалізації переваг ряду сучасних наукових підходів різного ступеня загальності (особистісно орієнтованого, акмеологічного, синергетичного, культурологічного, діяльнісного, системного, структурного, інтегративного, контекстно-ситуативного, технологічного, проблемного тощо), які, взаємодіючи і доповнюючи один одного, забезпечать цілісність системи «мета – зміст – організація процесу – результат».

Беручи до уваги, що середовище, у якому знаходиться (навчається, діє, працює) людина, впливає на її розвиток і поведінку, вважаємо, що формування основ суб'єктного досвіду професійної діяльності майбутнього вчителя математики починається уже в період навчання в педагогічному університеті за умов, що система фахової підготовки дозволяє проектувати навчальні середовища, зорієнтовані на розвиток студента не лише як суб'єкта освітньої діяльності, але і як суб'єкта професійної діяльності.

Нині в педагогічних науках однією з пріоритетних стає проблема дослідження особистісного досвіду суб'єкта освіти (майбутнього вчителя), спрямованого на максимальну реалізацію свого потенціалу. Аналіз значної кількості наукових джерел дозволяє стверджувати, що суб'єктний досвід є досить складним утворенням і містить взаємозв'язані компоненти.

Суб'єктність (за І. Якиманською [2]) є проявом активності як вибірковості до світу, його індивідуального прийняття й перетворення. Суб'єктність як саморозвиток і самоорганізація

реалізується через активне ставлення до себе (постановка цілей, задач, формування мотивів тощо), до перетворюваного чи створюваного об'єкта, до іншої людини.

Ми розглядаємо суб'єктний досвід студента як майбутнього вчителя математики в контексті професійної діяльності вчителя математики, що передбачає пошук ефективних механізмів його професійного становлення і саморозвитку. Тому під поняттям *суб'єктний досвід студента як майбутнього вчителя математики* будемо розуміти індивідуальний / особистісний / особистісно-значущий досвід особистості студента, який формується під впливом навчання, у спілкуванні, діяльності і взаємодії з викладачем та іншими студентами у вигляді стійких особливостей її внутрішнього світу, почуттів і ціннісних орієнтацій і складається із сукупності освоєних майбутнім учителем математики видів методичної діяльності, спілкування, поведінкових актів, що проявляються в його професійній (квазіпрофесійній) діяльності спочатку у вигляді окремих, а потім взаємопов'язаних діях цілеспрямованої активності.

Виокремлюємо п'ять взаємопов'язаних компонентів суб'єктного досвіду, сукупність яких є необхідною умовою для формування суб'єктності, що забезпечує людині продуктивну самостійність: *ціннісний досвід* (формування інтересів, етичних норм і переваг, переконань); *досвід рефлексії* (співвіднесення знань про свої можливості та можливості перетворення предметного світу і самого себе з вимогами діяльності і завданнями, які при цьому вирішуються); *досвід активізації розумової діяльності* (оперативна адаптація до умов роботи); *операційний досвід* (загальнотрудові, професійні знання і вміння, уміння саморегуляції); *досвід співпраці* (взаємодія з іншими учасниками спільної діяльності) (за О. Осницьким [1]).

Лейтмотивом (і, водночас, підтвердженням актуальності) нашого дослідження та відповідно розробленої технології можна вважати один із постулатів теорії видатного психолога Л. Виготського: «Знання засвоюються лише в процесі особистої роботи (діяльності) з цими знаннями того, хто навчається». Причому, як зазначав його послідовник О. Леонт'єв, важливою є не будь-яка робота з навчальним матеріалом, а лише чітко визначена, адекватна до нього.

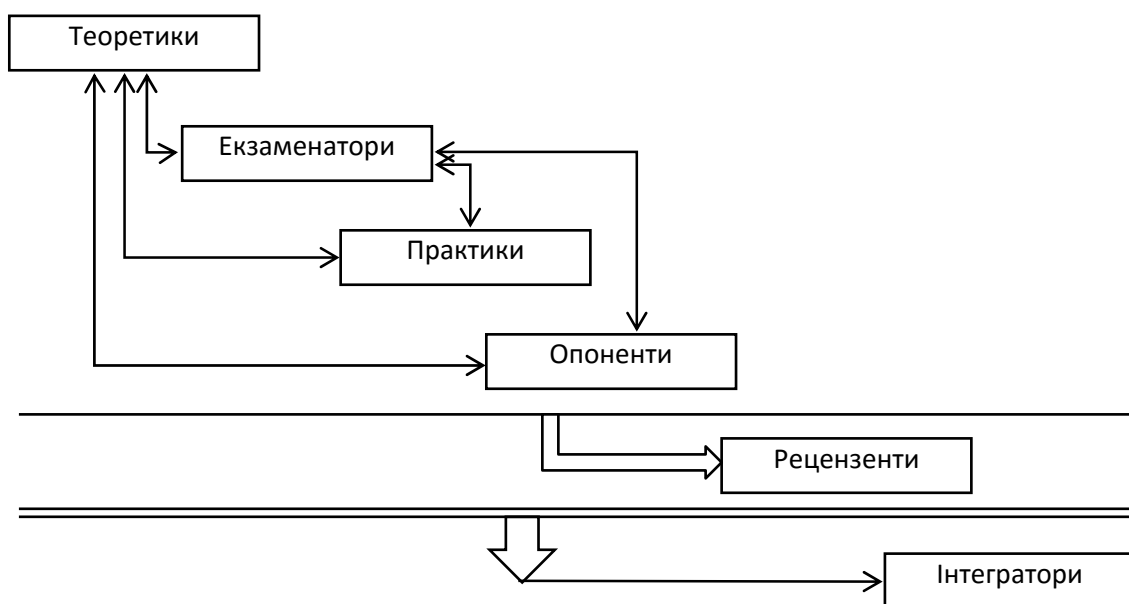
Як підтверджує практика, однією із дієвих і продуктивних структурних компонент використуваної нами моделі організації навчального процесу з методики навчання математики є цикли лабораторних робіт, на яких нового розвитку набуває поняття ділової гри як засобу формування в студентів основ практичної професійної діяльності, як інструменту створення середовища для набуття студентами суб'єктного досвіду фахової діяльності вчителя математики. Ефективне поєднання на цих заняттях самостійної (репродуктивної і творчої) роботи (як можливості реалізації особистісної траєкторії навчання у ВНЗ) й аудиторної роботи (як процесу входження студента в професію через квазіпрофесійну діяльність і формування на цій основі методичних компетентностей вчителя математики) забезпечує інтеграцію самостійно здобутих студентом у процесі попередньої підготовки знань і реально одержуваного ним суб'єктного методичного досвіду шляхом контекстно-ситуативного наповнення усіх компонентів квазіпрофесійної діяльності студента (організаційного, проблемно-мотиваційного, когнітивно-розвивального, операційно-діяльнісного, ціннісно-рефлексивного).

Ділова гра, не будучи за своєю сутністю продуктивною діяльністю (діяльність без створення якого-небудь реального продукту), у процесі її використання на заняттях з методики навчання математики несе навантаження продуктивності, оскільки її учасники набувають суб'єктного методичного досвіду, знань, навичок, набувають методичної компетентності.

Експериментально підтверджено доцільність поєднання ділової гри і ситуаційної методики (кейсу), коли в ділову гру включається одна чи кілька ситуацій (створення чи використання кейсу відбувається до або в процесі проведення гри). Таке поєднання сприяє розвитку пізнавального інтересу і творчості майбутнього вчителя математики. Кейс-метод формує здатність до аналітичної діяльності, уміння орієнтуватися в ситуації, заглиблюватися в її зміст, у цілому – навички стратегії поведінки; імітаційна гра, виступаючи ще однією істотною сходинкою до практики, формує навички поведінки в ситуаціях, наближених до реальних, загалом – навички тактики поведінки.

У створенні технології ми, насамперед, урахували, що гра водночас: дає певну свободу у виборі шляхів розв'язання проблеми, поряд із детермінованістю (правила гри) має елемент невизначеності (активізація пошуку оптимальних варіантів), захоплює, додає позитивних емоцій, знімає напругу, створює можливості співпраці, групової взаємодії, спілкування, розширеної комунікації, виховання, розвиває уяву, формує інтерес до нового, до пізнання, до знань, на основі яких відбувається моделювання навчальних ситуацій, активізує творчий потенціал студентів, закладає основи їх професійної компетентності.

У розробленій нами технології, яка має інтегративний характер, для циклу із шести лабораторних занять студенти академгрупи поділяються на шість мікрогруп (по 2-3 особи): «теоретики», «екзаменатори», «практики», «опоненти», «рецензенти», «інтегратори», кожна із яких одержує окреме завдання і, координуючи свої дії з іншими мікрогрупами (див. схему), моделює детерміновані ситуацією види професійної діяльності вчителя математики. Обов'язковою умовою є активна участь у ході заняття кожного студента: і як співвиконавця завдання для мікрогрупи, і як студента академгрупи.



Теоретики на основі аналітико-синтетичної діяльності попередньо готують і презентують на занятті результати логіко-математичного та логіко-дидактичного аналізу теми (розділу, до якого належить тема уроку), акцентуючи увагу на цілях її вивчення, основних математичних та методичних її особливостях, типових труднощах та помилках учнів тощо; актуалізують особливості структури і методики проведення уроку заданого типу, його окремих етапів.

Екзаменатори, з метою виконання діагностико-контролювальних функцій, розробляють завдання для експрес-контролю (і проводять його в аудиторії), що базуються на матеріалі, на якому зосереджувалася увага теоретиків. Це, безумовно, передбачає попередню взаємодію обох мікрогруп до заняття, обмін інформацією, її взаємодоповнення, взаємокоригування.

Практики, за результатами здійснення фахових функцій планування й конструювання, у динаміці реалізують на занятті (операційно-процесуальний блок діяльності) як цілісний методичний об'єкт свою модель розробленого уроку із вказаної теми, заданого типу, з додатково окресленими умовами і завданнями, представляючи студентській аудиторії повну чи часткову методичну обробку компонентів шкільного курсу математики та залучаючи до співпраці всіх суб'єктів навчальної ситуації.

Опоненти також розробляють урок як власне бачення цієї самої теми шкільного курсу математики, але презентують (з виростанням мультимедійного проєктора) свій проєкт лише описово, акцентуючи увагу на його принципових особливостях: з позиції вчителя, з позиції учнів, з позиції студента як майбутнього вчителя математики.

Слід зазначити (це показано також і на схемі), що в процесі розробки уроків «практики» і «опоненти» мають взаємодіяти з «теоретиками» та «екзаменаторами» з метою повнішої реалізації завдань заняття.

Рецензенти, не порушуючи принципів толерантності, етики, об'єктивності, здійснюють детальний аналіз роботи кожної із чотирьох мікрогруп, виходячи зі створеного конкретного навчального контексту, особливо зосереджуючи увагу на ґрунтовному аналізі уроку-моделі. Окремо вирізняються здобутки, проблеми, недоліки, які виявилися в ході діяльності попередніх мікрогруп, детермінується рівень володіння математичною культурою, зокрема, культурою математичної мови тощо. Далі в процес обговорення активно включаються студенти інших мікрогруп, зокрема, «практики» й «опоненти» здійснюють критичний самоаналіз власної діяльності.

Логічним завершенням усієї роботи на занятті стають виступи *інтеграторів*, які, продовжуючи розпочату на етапі рецензування рефлексію, підбивають підсумки виконаної в аудиторії роботи в цілому, виокремлюють позитиви, цінні здобутки та творчі знахідки окремих студентів, роблять спроби їх узагальнення, розробляють практичні поради, рекомендації тощо.

Загальні підсумки заняття (так само, як і загально-організаційний початок) – прерогатива викладача. Кожне наступне заняття змінює і ускладнює завдання щодо опанування студентами практичними основами фахової діяльності вчителя математики, набуття ними суб'єктного досвіду.

Висновки. Результати вивчення стану впровадження пропонованої інтегративної технології засвідчують, що така організація проведення лабораторних занять із моделювання уроків, де ділова гра стає оболонкою інтерактивного навчального середовища, орієнтованого на формування в студентів суб'єктного досвіду фахової діяльності, забезпечує оптимальну інтеграцію теоретичної та практичної підготовки, употужнює наповнення професійної складової суб'єктного досвіду студента особистісно значимим змістом, сприяє максимізації суб'єктного досвіду студентів у здійсненні різних видів методичної діяльності, створює умови для вироблення в студентів критичного ставлення до результатів попередньої роботи й продукування ними конструктивних ідей щодо вдосконалення своєї професійної діяльності, самовдосконалення, закладає практично-дієві основи становлення вчителя математики з високим рівнем професійної компетентності.

Література:

1. Осницький А.К. Проблемы исследования субъектной активности / А.К. Осницький // Вопросы психологии. – 1996. – № 1. – С. 5-19.
2. Якиманская И.С. Предмет анализа – субъектный опыт / И.С. Якиманская, И.К. Рыжухина // Директор школы. – 1999. – № 8. – С. 53-60.

Широке використання в системі підготовки майбутнього вчителя математики потенціалу інтерактивності, зокрема, колективно-розподілених та діалогово-дискусійних технологій дозволяє створювати компетентісно зорієнтоване освітнє середовище, яке стає основою для самоактуалізації студента як суб'єкта навчання, формування його суб'єктного методичного досвіду, становлення фахово компетентної особистості, здатної до самоосвіти і саморозвитку.

Ключові слова: суб'єктний досвід, суб'єктність, інтерактивні методи навчання, підготовка майбутнього вчителя математики, ділові ігри, активність, компетентність.

Широкое использование в системе подготовки будущего учителя математики потенциала интерактивности, в частности, коллективно-распределенных и диалогово-дискуссионных технологий позволяет создавать компетентностно ориентированную образовательную среду, которая становится основанием для самоактуализации студента как субъекта обучения, формирования его субъектного методического опыта, становления профессионально компетентной личности, способной к самообразованию и саморазвитию.

Ключевые слова: субъектный опыт, субъектность, интерактивные методы обучения, подготовка будущего учителя математики, деловые игры, активность, компетентность.

Widespread using in the system of preparation of the future mathematics teacher of mathematics interactivity potential, particularly collectively distributed and dialogically discussional technologies allows you the creation of the competency-oriented educational environment, which becomes as the basis for the self-actualization of the student as a subject of education, the modeling of his methodological subjective experience of becoming professionally competent person, capable of self-education and self-development.

Key words: *subjective experience, subjectivity, interactive teaching methods, training of future teachers of mathematics, business simulations, activity, competence.*

УДК [378:37.091.12.011.3 - 051:51]:37.091.33 - 027.22

С.В. Музиченко, Л.Г. Філон
м. Чернігів, Україна

ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Постановка проблеми. Пошук шляхів оптимізації процесу навчання в педагогічних університетах спрямований на те, щоб перетворити освіту на засіб духовного розвитку особистості майбутнього вчителя, забезпечити освітнє, педагогічно регульоване середовище, в якому він зможе вибудувати власний адекватний образ компетентного, професійно вмотивованого фахівця. У цілісному процесі професійного становлення особистості одним із етапів А. Маркова виділяє етап *професійної адаптації*, який передбачає вступ у професію, опанування нової соціальної ролі, засвоєння нових технологій професії, набуття досвіду самостійного виконання професійної діяльності [2, с. 58]. У педагогічних університетах цей етап розпочинається з виробничої педагогічної практики.

Якість педагогічної практики, її ефективність визначається тим, наскільки викладачам педагогічного університету вдається у ході професійної підготовки студента відтворити реальний стан сучасної шкільної освіти, донести до нього злгоденні проблеми та перспективи школи. Це має бути враховано і при постановці завдань практики.

Мета статті полягає у розкритті основних напрямків вдосконалення виробничої педагогічної практики студентів математичних спеціальностей педагогічних університетів, що сприятимуть професійному становленню майбутніх вчителів математики, з урахуванням сучасних тенденцій розвитку шкільної освіти.

Виклад основного матеріалу. Проведення уроків – найбільш вагома і відповідальна частина завдань педагогічної практики. Успішність уроку залежить від багатьох факторів, але основним є безпосередня підготовка студента до уроку, яка має розпочинатися з чіткого передбачення очікуваних результатів уроку.

Як показує досвід, формулювання мети уроку для студентів є непростим завданням. З одного боку, більшість ставиться до нього, як до другорядного, порівняно із розробкою окремих фрагментів уроку. Студенти часто не усвідомлюють, що саме мета уроку визначає його змістове наповнення, а вибір методів, засобів і форм навчання їй підпорядковується. З іншого боку, багатьом буває складно чітко, лаконічно і методично грамотно сформулювати мету конкретного уроку.

Традиційно від студентів вимагалось обов'язково визначити так звану *триєдину мету* для кожного уроку: *навчальну, розвивальну та виховну*. Проте, на нашу думку, така категорична вимога породжує формалізм. Справа у тому, що виховні й розвивальні цілі переважно не можуть бути реалізовані впродовж одного уроку. Такі цілі як, наприклад, розвиток логічного чи просторового мислення або виховання графічної культури та багато інших мають стратегічний довгостроковий характер. Тому не варто наполягати на їх переписуванні з конспекту у конспект. Якщо ж на уроці, наприклад, розв'язуються задачі, сюжет яких пов'язаний із витратами води, то варто серед цілей вказати виховання ощадливого ставлення до природних ресурсів, економічної

та екологічної культури. Або якщо на уроці як приклади симетричних об'єктів демонструються зразки народної вишивки, то слід згадати про патріотичне та естетичне виховання.

Навчальні цілі також можуть бути як стратегічними, так і оперативними. Проте, на відміну від розвивальних та виховних цілей, кожен конкретний урок має свою оперативну навчальну мету.

В основу формулювання навчальної мети уроку сучасна дидактика покладає діяльнісний підхід, згідно якого структура формулювання цілей має вигляд: *мета уроку – цільові завдання* (діяльнісні цілі) – *очікувані результати* [1]. Цільові завдання передбачають поведінку й конкретну діяльність учнів на уроці та кінцевий продукт цієї діяльності. Очікувані результати підпорядковуються цільовим завданням і є ідеальним передбаченням набутих після уроку учнями досягнень, які можна продіагностувати та оцінити. Важливо не тільки спланувати, що учень буде робити на уроці, а й те, яким він стане після уроку. Наведемо приклад.

Тема уроку	Навчальна мета уроку	Цільові завдання	Очікувані результати
Призма 11 клас	Сформувати в учнів пов'язаний з призмою понятійний апарат; ознайомити із формулою обчислення площі бічної поверхні.	Спонукаючи учнів на основі порівняння моделей многогранників виділити істотні та неістотні властивості окремих видів призм. Використовуючи моделі, залучити учнів до обґрунтування формул площ бічних поверхонь прямої та похилої призм. Навчити учнів застосовувати висхідний аналіз до розв'язування задач на обчислення площ бічних поверхонь призм.	Після уроку учні зможуть: - формулювати означення прямої призми, похилої призми, прямокутного паралелепіпеда, правильної призми, висоти призми; - розпізнавати різні види призм; - будувати пряму та похилу призми; - записувати формули для обчислення площі бічної поверхні прямої та похилої призм; обґрунтовувати їх, використовуючи моделі многогранників; - розв'язувати задачі початкового та середнього рівня складності на обчислення площ бічних поверхонь призм.

Очевидно, щоб сформулювати цільові завдання, потрібно передбачати на уроці використання активних методів навчання. На уроках математики співвідношення активних та пасивних методів навчання може бути різним. Іноді буває важко їх відокремити. У таких випадках достатньо вказати навчальну мету та очікувані результати.

Тема уроку	Навчальна мета уроку	Очікувані результати
Розподільний закон множення 5 клас	Ознайомити учнів з розподільним законом множення; показати доцільність його застосування під час обчислень.	Після уроку учні зможуть: - записувати розподільний закон множення символічно та формулювати своїми словами відповідне правило; - застосовувати закон для раціонального обчислення значень числових виразів; - використовувати закон при розв'язуванні рівнянь.
Властивості функцій. Зростаючі та спадні функції 9 клас	Сформувати в учнів поняття зростаючої та спадної функції.	Після уроку учні зможуть: - наводити приклади зростаючих та спадних функцій, зокрема заданих графічно; - за графіком визначати проміжки зростання та спадання функцій; - формулювати означення зростаючої та спадної функції; - застосовувати означення для доведення того, що деяка функція на вказаному проміжку є зростаючою чи спадною.

Для сучасної школи актуальним є впровадження інтерактивних технологій навчання. Це пояснюється тим, що інтерактивна – діалогічна або групова – взаємодія максимально наближено

моделює зовнішнє соціальне оточення дитини, вчить публічній комунікації, загалом сприяє соціалізації дитини та розвитку вмінь раціонально та ефективно діяти в суспільстві.

Тому ми вважаємо за доцільне до завдань практики включити вимогу апробувати кілька конкретних інтерактивних технологій. Звичайно, одразу розробити і провести інтерактивний урок надзвичайно складно. Враховуючи це, виконання завдання передбачає:

- вивчення досвіду вчителя у використанні інтерактивних методів та технік навчання;
- організацію інтерактивної взаємодії на окремих етапах уроку.

Це може бути, наприклад, підведення підсумків уроку – етап, якому студенти, зазвичай, не приділяють належної уваги. Це неправильно. Доцільність цього етапу обумовлюється як методичними, так і психологічними чинниками. Урок математики будується так, що, як правило, більшу його частину учні розв'язують одну за одною вправи або задачі. При цьому увага учнів і їх працездатність під кінець уроку знижуються. Тому принципова зміна діяльності – це спосіб і повернути увагу, і зняти втому. З іншого боку, «погляд назад», рефлексія дозволяють розставити акценти, виділити головне, оцінити зроблене та намітити перспективи.

У кращому разі студенти завершують урок словами «Отже, сьогодні на уроці ми вивчили...», у гіршому – за 2-3 хвилини до дзвоника починають наступну задачу. Звичайно, практикантам ще важко слідувати за часом. Але це свідчить і про те, що вони не володіють різноманітними та ефективними прийомами підведення підсумків уроку. Суттєво збагатити арсенал таких прийомів можна за рахунок інтерактивних методів навчання.

Найпростішою є технологія «Мікрофон». У кінці уроку вчитель перед учнями ставить традиційні запитання: «Що ми сьогодні робили на уроці?», «Що дізналися нового?», «Для чого можуть знадобитися нові знання чи вміння?» тощо. Учні, відповідаючи на запитання, передають один одному деякий предмет (маркер, повітряну кульку, іграшку тощо), який символізує мікрофон. Кожен, хто одержує «мікрофон», має чітко, лаконічно й швидко висловити одну тезу. Учні прагнуть не повторюватися, тому уважно слухають один одного і при цьому подумки повертаються до подій уроку.

У поєднанні з прийомом «Мікрофон» може використовуватись технологія «Незакінчені речення». Вчитель починає речення, які спонукають учнів до рефлексії, а учні по черзі їх завершують. Речення можуть починатися словами:

Сьогодні на уроці для мене найцікавішим було...

Мені сподобалось / не сподобалось...

Для мене було найпростішим / найскладнішим...

Я навчився / не навчився...

У мене виникли запитання...

Докладніше з цим можна ознайомитися у статті [3].

Ще однією важливою проблемою, яка стоїть перед сучасною школою, є формування інтегрованої цілісної системи знань. У зв'язку з цим перед студентами-практикантами висувається завдання дослідити внутрішньо-предметні та міжпредметні зв'язки тих тем шкільного курсу математики, вивчення яких припадає на час практики. А також рекомендується вивчити досвід вчителів школи у проведенні інтегрованих уроків.

Це завдання також спрямоване на формування дослідницької компетентності студентів, яке, втім, лише ним не вичерпується. Студенти, які пишуть курсові і, особливо, кваліфікаційні роботи з методики навчання математики, під час педагогічної практики мають можливість зібрати емпіричний матеріал для свого дослідження. Проте, як свідчить досвід, мати можливість не означає нею скористатися. Тому ми включаємо планування і проведення експерименту до обов'язкових завдань практики, за виконання якого студенти мають відзвітуватися окремо. Щоб забезпечити виконання завдання, тематика курсових та дипломних досліджень максимально враховується при закріпленні студентів за конкретними класами у школі.

Сучасну школу важко уявити без використання інформаційних технологій. Більшість шкіл, які є базами педагогічних практик, досить добре обладнані сучасними засобами навчання. Студенти мають можливість під час проведення уроків використовувати проектори для

демонстрації комп'ютерних презентацій, мультимедійні дошки та кабінети, обладнані ПК. Але підвищенню ефективності уроку сприяє не сам факт використання електроніки, а якість розробленого засобу, його методична доцільність. На жаль, студенти часто про це забувають. Тому розробка презентації до одного із залікових уроків – це сьогодні уже не побажання, а обов'язкове завдання.

Іншим доцільним застосуванням комп'ютерних технологій, на нашу думку, є їх використання у позакласній роботі з математики, зокрема, у процесі підготовки предметної публікації. Випуск стінгазети з математики – традиційне завдання педпрактики. Проте так само традиційно більшість студентів до його виконання ставиться вкрай поверхово. Дуже часто стінгазета створюється самим практикантом в останні дні практики і демонструється методисту виключно заради оцінки. Студенти не розуміють призначення, дидактичних функцій цього завдання. Ми намагаємося зруйнувати таку «традицію». На настановчій конференції студентам роз'яснюється, що до випуску стінгазети потрібно ставитись як до *колективної творчої справи*. Функції цього виду роботи полягають не лише у тому, щоб сприяти підтримці в учнів інтересу до математики, розширювати математичний кругозір учнів, а ще й у тому, щоб зблизити студента-практиканта і його тимчасових вихованців. Адже набагато легше проводити урок у класі, з яким налагоджено доброзичливі стосунки, встановлено емоційний контакт. Правильно організована робота над стінгазетою може цьому посприяти. Тому ми рекомендуємо студентам вже на першому тижні практики обрати серед учнів класу редакційну колегію газети. Разом з учнями обговорити змістове наповнення газети, розподілити відповідальних за підготовку матеріалів тощо.

Щоб газета була змістовною і цікавою для учнів, вона має задовольняти вимогам:

- відповідати віковим особливостям учнів;
- містити науково-популярні матеріали (бажано, щоб вони були пов'язані із поточними темами);
- містити розважальні матеріали;
- містити матеріали, безпосередньо пов'язані з життям класу.

Остання вимога особливо важлива, адже відповідає основному принципу місцевих ЗМІ. Це можуть бути репортажі про певні події в класі, результати якогось опитування серед учнів («Чи любиш ти математику?») або маленького дослідження («Чи справді більшість людей на вільній лаві обирає місце поблизу точки золотого поділу?»), творчі роботи учнів класу (загадки про математичні поняття чи асоціативні малюнки) тощо.

Комп'ютер може використовуватись як для пошуку необхідних матеріалів, так і для оформлення газети. Традиційне оформлення газети вручну на ватмані формату А1 у стінах сучасної школи виглядає дещо архаїчно. Ми радимо студентам для оформлення публікації користуватися відповідними ППЗ. Наприклад, за допомогою програми Microsoft*Publisher можна розробити і випустити публікацію у формі бюлетеня.

Важливим елементом професійного становлення майбутнього вчителя математики під час проходження педагогічної практики є залучення його до проведення різних форм позакласної роботи. Зазвичай студенти обмежуються проведенням математичного гуртка, математичного вечора або ігор, змагань, турнірів. Залишаються поза увагою математичні олімпіади, конкурси-захисти учнівських наукових робіт. Варто рекомендувати студентам долучатися до цих форм роботи, якщо не безпосередньо, то ознайомитися із станом їх організації у конкретній школі.

Висновки. Сучасний вчитель математики повинен бути професіоналом у своїй галузі, лідером, здатним впливати на формування світогляду, ціннісних орієнтирів, культури мислення учнів. Основи його професіоналізму закладаються у процесі фахової підготовки, невід'ємним компонентом якої є педагогічна практика.

Під час проходження виробничої практики студенти одержують першу можливість безпосередньої участі у навчально-виховному процесі в якості організатора його різноманітних складників (уроків, факультативних занять, позакласних і виховних заходів), що є необхідною умовою професійного становлення майбутнього вчителя. Статус практиканта, навіть у

порівнянні зі статусом вчителя-початківця, має щонайширші можливості для вивчення досвіду інших: методистів, вчителів-предметників, класних керівників, адміністрації школи. Головне, щоб була потреба цими можливостями скористатися. Цілі та завдання практики мають стимулювати таку потребу, що можливе лише за умови відповідності шкільним реаліям тих завдань, які ставить перед студентом університет.

Література:

1. Караманов О. В. Особливості постановки мети уроку у контексті діяльнісного підходу / О. В. Караманов // Освіта Донбасу. – 2007. – № 1. – С. 21-24.
2. Маркова А. К. Психология профессионализма / А.К.Маркова. – М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. – 308 с.
3. Музиченко С. Активні та інтерактивні прийоми проведення заключного етапу уроку / С. В. Музиченко // Математика в сучасній школі. – 2013. – № 10. – С. 13-16.

У статті запропоновано основні напрямки вдосконалення виробничої педагогічної практики студентів математичних спеціальностей педагогічних університетів, що сприятимуть професійному становленню майбутніх вчителів математики з урахуванням сучасних тенденцій розвитку шкільної освіти. Розглянуто специфіку постановки мети уроку математики та визначення очікуваних результатів відповідно до діяльнісного підходу. Вказано на доцільність апробації інтерактивних та інформаційних технологій навчання. Визначено важливість ефективної організації і проведення позакласної роботи студентів.

Ключові слова: педагогічна практика студентів, професійне становлення, мета уроку, технології навчання, позакласна робота.

В статье предложены основные направления усовершенствования производственной педагогической практики студентов математических специальностей педагогических университетов, что способствуют профессиональному становлению будущих учителей математики, с учетом современных тенденций развития школьного образования. Рассмотрено специфику постановки цели урока математики и определения ожидаемых результатов в соответствии с деятельностным подходом. Указано на целесообразность апробирования интерактивных и информационных технологий обучения. Акцентировано внимание на важности эффективной организации и проведения внеклассной работы студентов.

Ключевые слова: педагогическая практика студентов, профессиональное становление, цель урока, технологии обучения, внеклассная работа.

The article suggests some basic ways of improving operative pedagogical practice for pedagogical university students promoting professional development of the future mathematics teachers taking into account the current trends in the development of school education. The peculiarity of setting the mathematics class objective and determining the expected results under the active approach are considered. The feasibility of interactive and information training technology testing is specified. The article states the importance of effective organization and conducting students' extracurricular activities.

Key words: students' pedagogical practice, professional development, mathematics class objective, training technologies, extracurricular activities.

УДК 621 (477.62) «19»:94

О.Г. Остапчук
м. Вінниця, Україна**ПРОБЛЕМИ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ІСТОРІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ ДОНБАСУ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТ.: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

У виробленні загальної концепції технологічної історії машинобудування Донбасу в другій половині ХХ століття важливе місце посідає розробка цілісної, аргументованої та належним чином науково обґрунтованої періодизації розвитку цієї галузі промисловості. Спроби вирішення цієї проблематики робилися науковцями, але стан розробки проблеми, без якої неможливо створити повну картину розвитку машинобудування, на наш погляд, не дозволяє вважати її розв'язаною.

Радянські фахівці, які займалися проблемами розвитку промисловості, в цілому, так і машинобудування, зокрема, використовували загальноприйняту в СРСР періодизацію економічної історії, називаючи дати початку та закінчення п'ятирічок, таким чином не враховуючи специфічних особливостей та тенденцій розвитку машинобудування.

Такий підхід, наприклад, присутній в таких працях, як: «Історія робітничого класу Української РСР», Т.2., «Історія народного господарства Української РСР. Т.3.», «Економіка промисловості Донбасу. 1945-1975рр.» [1].

На початку 1980-х рр. проблема періодизації знайшла дещо інший ракурс висвітлення в дослідженні М. Плюща [2], який акцентував увагу на діяльності робітників України в промисловості в 50-80ті рр. ХХ ст., у тому числі і машинобудування, та в хронологічній послідовності виділив такі етапи в діяльності працівників машинобудування: 1) 1950-ті рр. - досягнення у створенні нової техніки; 2) 1959-1965рр. – прискорення темпів зростання рівня механізації і автоматизації; 3) 1966-70 рр. – виробництво нових машин і механізмів; 4) 1970-ті рр. – посилення механізації та автоматизації виробництва.

Таким чином, розробка науково обґрунтованої періодизації історії галузі у межах Донбасу в основному залишалася поза увагою вчених.

Незважаючи на позитивні зрушення, які відбулися в українській історіографії періоду незалежності нашої країни, іноді докорінний перегляд науковцями історичних проблем, посилення уваги до раніше нерозглянутих питань, у виробленні вивіреної, обґрунтованої технологічної періодизації історії машинобудівної індустрії Донбасу в зазначений період не досягнуто прогресу.

Значний науковий інтерес становлять висновки, до яких прийшов дослідник післявоєнної історії Донбасу А. Саржан [3]. Так, вчений визначив, що 50-60ті рр. ХХст. для машинобудування Донбасу були періодом як екстенсивного нарощування потужностей галузі, так і активного впровадження досягнень науково-технічного прогресу. Звернувши увагу на негативні процеси у роботі галузі у 70 – п.п. 80х рр., дослідник підкреслив, що наприкінці 1980х рр. у машинобудуванні, як і в інших провідних галузях промисловості, розпочалася техніко-економічна криза. Однак запропонована вченим періодизація є недостатньо розгорнутою, не виділені її основні критерії.

Таким чином, необхідність вироблення новітньої періодизації технологічної історії машинобудування Донбасу у другій половині ХХ ст. є досить актуальною. При цьому запропонований варіант повинен враховувати вже накопичений у сучасній історіографії досвід періодизації історії промисловості тих галузей, які тісно споріднені з машинобудуванням.

Це, перш за все, періодизація історії вугільної промисловості у 1943-1991 рр., розроблена З. Лихолобовою [4, с. 16].

Актуальною видається також концепція розвитку чорної металургії Донбасу у 50-80-ті рр. ХХ ст., запропонована А. Буждежаном [5].

Також періодизація повинна відобразити комплекс основних тенденцій, що були притаманні діяльності галузі з усіма її перевагами та недоліками. Періодизація історії машинобудування Донбасу в зазначений період має бути пов'язаною із загальною періодизацією економіки країни, а також враховувати вплив світових економічних процесів на промисловість регіону.

Головною метою цієї роботи є вироблення критеріїв, які будуть базисом для створення технологічної періодизації машинобудування Донбасу.

Вважаємо за доцільне запропонувати наступні критерії:

- економіко-технічний стан машинобудування;
- загальноосвітові економічні впливи, рівень та специфіка їх реалізації у машинобудуванні Донбасу;
- тенденції розвитку промисловості країни, взагалі, і машинобудування, зокрема;
- роль машинобудування Донбасу у системі структури економічного потенціалу регіону та зміни в ній.

Використання вищеназваних критеріїв дає можливість представити наступну періодизацію машинобудування Донбасу в другій половині ХХ ст.:

1. Початок відбудови машинобудування Донбасу (1943-1950рр.):
 - підготовчий: відтворення виробничих потужностей в умовах війни (1943-1945);
 - досягнення довоєнного рівня виробництва (1945-1948рр.);
 - перевищення довоєнного рівня (1948-1950рр.)
2. Період завершення відбудови і поступова модернізація машинобудівної галузі (1950-кінець 1960х років):
 - завершення відбудови (початок 1950-х рр.);
 - модернізація галузі (1950-ті – середина 1960-х рр.);
 - машинобудування в умовах економічної реформи др. пол. 60х рр.
3. Назрівання кризового становища в машинобудуванні в умовах кризи командно-адміністративної системи (кінець 1960-х – 1985 роки):
 - виникнення та нарощення кризових явищ (кінець 1960-х – середина 1970х рр.);
 - загострення кризи (кінець 1970-х-середина 1980-х рр.);
 - провал спроб модернізації галузі в умовах «перебудови» (1985-1991рр.).

Початкові хронологічні межі 1943-1950рр. обумовлені тим, що відбудова машинобудівної індустрії розпочиналася з моменту вигнання нацистських загарбників з території Донбасу та України, і фактично тривала до кінця ІV п'ятирічки, оскільки саме в цей час завершилася реконструкція заводів, було налагоджено випуск основної номенклатури виробництва. 1950-60-ті роки ХХ ст. характеризуються здійсненням модернізації машинобудування Донбасу та активним використанням досягнень науково-технічного прогресу. На підприємствах галузі великого значення набуває впровадження раціоналізаторських пропозицій та винаходів, прискореними темпами здійснюється механізація основних виробничих процесів. Великих масштабів в галузі набрало капітальне будівництво нових потужностей. Позитивний вплив мало використання економічних механізмів, запропонованих економічною реформою др. пол. 1960-х рр. Але саме в цей період також з'являються серйозні негативні тенденції в розвитку галузі. Як зазначають дослідники В. Баран та В. Даниленко: «...реформа в економіці... не дала вагомого результату, розбившись об стіну бюрократизму» [6, с. 165]. Виникають труднощі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, гірше використовуються основні виробничі фонди, зросла матеріаломісткість продукції, хоча в зв'язку зі специфікою машинобудування, як провідної високотехнологічної галузі економіки, рівень науково-технічного потенціалу був на порядок вищий, ніж в інших галузях промисловості регіону. Для третього періоду розвитку машинобудування характерною є перевага негативних процесів у галузі над позитивними. Особливо гострими та помітними стають старіння основних виробничих фондів, зменшення темпів росту обсягів виробництва, погіршення основних техніко-економічних показників. Спроби реалізації політики «перебудови» та постановки завдання прискорити науково-

технічний прогрес не призвели до покращення ситуації та ще раз засвідчили неможливість розв'язання проблеми без докорінних системних змін всієї економіки та суспільства.

Таким чином, запропоновані критерії та їх характеристики, на нашу думку, дають можливість створення технологічної періодизації історії машинобудівної індустрії Донбасу в другій половині ХХ ст. та її введення в наукове коло питань економічної історії регіону і країни.

Література:

1. Історія робітничого класу Української РСР: У 2-х т./ Редкол.: І.О. Гуржій (відп. ред.) та інші. – К., 1967. – Т.2.; Історія народного господарства Української РСР. Т.3. – К.: Наукова думка, 1985.; Економіка промисловості Донбасу. 1945-1975рр. – К.: Наукова думка, 1977.
2. Плющ М.Р. Вклад робітничого класу Української РСР у прискорення науково-технічного прогресу в промисловості (50-70-і рр.). –К.: Наукова думка, 1981. – 246 с.
3. Саржан А.О. Зміни в соціально-економічній сфері Донбасу. Друга половина 40-х – кінець 80-х рр. ХХ ст. : Монографія. – Донецьк, 2004.- 412с.
4. Вугільний Донбас у другій половині ХХ століття: Колективна монографія / За ред. З.Г. Лихолобової. – Донецьк: Видавництво ДНУ, 2001. – 340 с.
5. Буждежан А.В. Проблема періодизації історії чорної металургії Донбасу у 50-80-х рр. ХХ ст. // Історичні і політологічні дослідження / Гол. ред. П.В. Добров. -2007. - №1/2. – С.316-319.
6. Баран В.К., Даниленко В.М. Україна в умовах системної кризи (1946-1980-і рр.). – К.: Видавничий дім «Альтернативи», 1999. – 304с.

В статті запропоновані періодизація історії машинобудування Донбасу в другій половині ХХ ст., а також критерії, на основі яких вона складена, проаналізовані основні підходи до розв'язання цієї проблеми, що існують в історіографії. Наведена періодизація бере до уваги основні економічні процеси країни та регіону, їх вплив на машинобудівну галузь. Коротко охарактеризовано найбільш важливі риси розвитку машинобудування на різних хронологічних етапах.

Ключові слова: машинобудування Донбасу, періодизація, критерії, економічні процеси, риси розвитку.

В статье предложены периодизация истории машиностроения Донбасса во второй половине ХХ ст., а также критерии, на основании которых она составлена, проанализированы существующие в историографии подходы в разрешении данной проблемы. Периодизация, приведенная в статье, принимает во внимание основные экономические процессы страны и региона, их влияние на машиностроительную отрасль Донбасса. Дана краткая характеристика наиболее важных черт развития отрасли на разных этапах.

Ключевые слова: машиностроение Донбасса, периодизация, критерии, экономические процессы, черты развития.

The article gives the periodisation of Donbass' machine-building industry history in two half twentieth centenary along with the criteria that it is based on. Current historiographical approaches to the solution of the problem are analyzed. The periodisation, put forward in the article, takes into account the main processes, characteristic of the country and the region's economic history, their influence machine-building development. The most important features of the branch development at certain stages are given a short coverage.

Key words: Donbass' machine-building industry, periodization, criteria, economic processes, branch development.

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІА В ФАХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка проблеми. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як сукупності методів, засобів і прийомів роботи для збору, перетворення, зберігання, передавання різноманітних відомостей спонукало до створення інформаційного простору в основі якого мультимедіа. Упровадження мультимедійних технологій в освіту є об'єктивною потребою суспільства, а уміння педагогічно доцільно й обґрунтовано поєднувати у навчальному процесі інформаційні технології та засоби мультимедіа з традиційними визначають компетентність учителя.

Саме тому підготовка майбутніх учителів у вищих навчальних закладах (ВНЗ) має бути спрямована не лише на вивчення конкретних технологій, «а на формування у вчителя методичного підходу до вибору і використання в професійній діяльності інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення педагогічно значущого результату в контексті доступності навчального матеріалу...» [5, с. 33]. Зокрема, для вироблення в студентів умінь щодо компетентного використання мультимедійних технологій у фаховій діяльності важливо володіти знаннями про апаратне й програмне забезпечення, яке призначене для опрацювання мультимедійних даних, мати уявлення про нові можливості, які надають окремі програми для роботи з аудіо-й відео повідомленнями, усвідомлювати основні принципи їх використання, бути готовим до опанування нових технічних і програмних засобів тощо.

Актуальною є проблема підготовки майбутніх учителів до застосування мультимедіа у фаховій діяльності та формування у студентів навичок роботи з мультимедійним проектом (МП), який є ефективним сучасним освітнім ресурсом.

Аналіз попередніх досліджень. Різноманітні аспекти впровадження мультимедіа в освіту та побудови навчального процесу з опорою на ІКТ привернули увагу багатьох науковців.

Зокрема, В. Биков, А. Гуржій, М. Жалдак, О. Машбиць, Ю. Рамський, З. Сайдаметова, С. Семеріков вивчали психологічні й педагогічні особливості впровадження ІКТ у навчальний процес; Т. Хеде й Е. Хеде запропонували модель, що описує фактори впливу мультимедіа на навчання; О. Федорова, О. Шликова дослідили напрямки розвитку мультимедіа й характеристики медіаосвітніх концепцій; В. Іванов, Н. Змановська, Н. Коновалова, Н. Леготіна акцентували увагу на медіакультурі й медіаграмотності.

Серед вчених, які вивчали дидактичні й методичні проблеми мультимедіа в освіті О. Журін, В. Заболотний, Р. Майер, А. Манако, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Триус. Медіаграмотність учителя через моделювання цілей та завдань педагогічної діяльності досліджували Т. Бешок, Ю. Казаков, Н. Дементієвська, А. Макров, Г. Саранцев, Є. Смирнова-Трибульська, О. Співаковський, І. Спін та ін.

Метою статті є вивчення питань щодо підготовки студентів до роботи з мультимедійними даними; виділення етапів навчально-пізнавальної діяльності студентів при розробці власних МП; наведення окремих аргументів щодо доцільності формування в майбутніх учителів навичок роботи з мультимедіа.

Викладення основного змісту. Існує чимала кількість означень терміну «мультимедіа» (англ. multiple – різноманітне, багато численне + лат. medium – засіб, середовище, посередник), які близькі за своїм змістом й обсягом та змінюються залежно від того, де та для кого передбачається його використання. Наприклад, під цим терміном розуміють поєднання в межах однієї інтелектуальної системи різних форм подання інформації: текстової, графічної, звукової та рухомих зображень [3, с. 133]. У загальноприйнятому визначенні «мультимедіа» – спеціальна інтерактивна технологія, яка за допомогою технічних й програмних засобів забезпечує

опрацювання й представлення відомостей різних типів, а саме візуальних (текст, графіка та ін.) та динамічних повідомлень (аудіо, відео, анімація та ін.). Під мультимедійною технологією розуміють технологію, яка окреслює послідовність розробки, функціонування та застосування засобів обробки відомостей різної модальності [4, с. 30]. Мультимедійні дані – це сполучення звукових, текстових і цифрових сигналів, а також рухомих і нерухомих образів [1, с. 33].

Гармонійне інтегрування різних видів даних і повідомлень є підґрунтям різностороннього впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес загальноосвітньої школи, створюючи таким чином умови для розкриття здібностей учнів, розширення їхніх інтересів, збагачення інтелектуального потенціалу. Майбутнім учителям важливо накопичувати не лише фундаментальні знання про мультимедіа в освіті, але й розширювати їх обсяг через розв'язування індивідуальних та суспільно значущих задач, оволодівши методами видобування нових знань. Саме тому на практичних заняттях з професійно-теоретичних дисциплін у ВНЗ доцільно пропонувати студентам розробити МП як нову форму розповсюдження навчальних відомостей, що дозволить розвивати творче та критичне мислення.

Процес формування у студентів навичок роботи з мультимедійними даними передбачає, з одного боку, володіння прийомами збирання, зберігання, інтегрування й використання знань з різних предметних галузей, а з іншого сформованість навичок ефективної роботи з відповідними програмними засобами (наприклад, ABBYY FineReader, PageMaker, Photoshop, CorelDraw, Movie Maker, Publisher, SMART Notebook, PowerPoint, Picasa SlideRocket) та апаратним забезпеченням (наприклад, сканери, цифрові фото-та відеокамери, пристрої введення акустичних сигналів, принтери, електронні екрани і панелі, системи виведення аудіо, пристрої виведення відео, модеми, сенсорні дисплеї, CD-R і CD-RW, аналого-цифрові і цифро-аналогові, системи розпізнавання, перетворювачі форматів (конвертори), системи стиснення і відновлення аудіо-і відеосигналів, перетворювачі TV-сигналів в комп'ютерні і назад).

Тобто, опрацювання мультимедійних даних та розробка МП різнопланово готують студентів до майбутньої фахової діяльності, зокрема: удосконалюють уміння максимально використовувати потенціал інформаційно-освітніх Інтернет-ресурсів; розвивають здатність до створення власного інформаційно-освітнього середовища на основі використання апаратного й програмного забезпечення, яке призначене для опрацювання мультимедійних даних; формують творчу особистість педагога в інформаційному просторі; розширюють уявлення про підтримку шкільного курсу інформатики (ШКІ) засобами інформаційно-освітніх ресурсів на основі Інтернет-технологій.

При цьому визначаємо МП як певний інформаційний продукт, що має обмежений зміст, реалізується як комбінація різних видів статичного й динамічного середовища, які одночасно представлені у додатку та можуть інтерактивно контролюватися. Такий проект містить різноманітні дані й повідомлення (наприклад, текстові матеріали, таблиці, діаграми, схеми, кольорові ілюстрації, електронні документи, відеоролики, відео презентації), систему комунікацій та моніторингу якості навчальних досягнень тощо. Серед складових МП: окремі інформаційні ресурси (текстові фрагменти, графічні малюнки, графіки, таблиці, схеми, діаграми); звукові об'єкти, які розроблені з використанням програм звукозапису ОС Windows та конвертації аудіо-відео файлів (Sony Sound Forge, Format Factory, сервіси онлайн-конвертації); мультимедіа-презентація; емблема (візитна картка) у форматі JPEG та анімований банер у форматі GIF засобами Photoshop відповідно до теми дослідження; об'єкти відео, які записані за допомогою програми запису з екрану UVScreenCamera або CamStudio; флеш-ролик у Adobe Flash; слайд-шоу у середовищі Movie Maker; інтерактивні завдання у середовищі SmartNotebook тощо.

Серед етапів добору й формування змістового та дизайнерського наповнення МП окремо виділимо:

- планування (вибір теми, формулювання цілей) та розробка сценарію (виокремлення завдань, добір програмного забезпечення, яке необхідне для їх реалізації тощо);
- інформаційний пошук та аналітико-синтетичне опрацювання даних (виділення

напрямок пошуку, визначення ключових слів, збирання й критичне оцінювання відомостей тощо);

– синтез комп'ютерної моделі об'єкту (встановлення асоціативних зв'язків між інформаційними повідомленнями, виокремлення різних способів поєднання та інтеграції сукупності мультимедійних об'єктів в єдине ціле, проектування методів навігації тощо).

Як показала практика, важливо акцентувати увагу студентів на тому, що результатом виконаного проекту є конкретний продукт, який має свої особливості, які потрібно враховувати на різних етапах роботи з ним. У таблиці 1 наведено фрагменти правил, які студенти використовують під час розробки власних МП.

МП мають відповідати цілям і завданням ШКІ та гармонійно вписуватися у навчальний процес. Розробляючи МП та забезпечуючи його інформаційну насиченість, необхідно передбачити зручність та простоту опрацювання навчального матеріалу школярем. Для цього студенти враховують традиційні прийоми й способи опрацювання різних типів повідомлень, освітні тенденції, акцентують увагу на психолого-педагогічних засадах їх сприйняття учнями різного віку і рівня навчальної підготовки. Студентам потрібно нагадувати про те, що мультимедійні дані одночасно впливають на декілька каналів сприйняття, що часто приводить до розумових та емоційних перевантажень учнів. На рис.1 представлено класифікацію типів повідомлень й даних (за міжнародним стандартом ISO 14915-3) [6], яка дозволяє сформувати у студентів уявлення про фактори впливу мультимедіа на навчання та конкретизувати алгоритми доцільного використання навчальних мультимедійних ресурсів.

Таблиця 1

Вимоги та рекомендації щодо розробки мультимедійних проектів

Ресурс	Особливості ресурсу	Вимоги до проекту	Програмний засіб
Мультимедіа презентація	комбінація найрізноманітніших засобів надання повідомлень, об'єднаних в єдину структуру; використання різного контенту (зображення, графіка, об'ємний текст, логічні схеми, покажчики і т.п.) дозволяє донести користувачу відомості в максимально наочній та легко засвоюваній формі	– відповідність змісту сформульованим цілям, виділеним задачам; – дотримання правил оформлення тексту (правила орфографії, пунктуації та ін.); – відсутність фактичних помилок, достовірність даних; – об'єднання семантично пов'язаних інформаційних елементів в цілісні для сприйняття групи; – поєднання лаконічності тексту з його максимальною інформативністю; – завершеність думок; – поєднання тексту з ілюстративним матеріалом	Microsoft Office PowerPoint; ProShow Producer; OpenOffice.org Impress; Kingsoft Presentation Free; Picasa; SlideRocket; Онлайн сервіси: Prezi, Haiku Deck, ThingLink, Glogster; презентації Google та ін.
Мультимедіа енциклопедія	електронне видання, що містить систематизовані відомості наукового й прикладного характеру нелінійної структури; пройшло редакційно-видавничу обробку, поєднує статичні й динамічні повідомлення різних типів (мову, анімацію, відео-фрагменти тощо), впливає одночасно на органи зору і слуху користувача.	– гармонійне поєднання змісту, форми і методів викладу; – логічність, послідовність, доказовість описів; – структурування повідомлень наукового та прикладного характеру; – лаконічність і стислість абзаців та розділів; – відсутність емоційних особистісних оцінок; – взаємозв'язок текстового й ілюстративного матеріалу	SeKum BookStudio; SunRav Book Editor; Онлайн-конструктори: uCoz (http://www.ucoz.ua), Nethouse (http://nethouse.ua), Jimdo (http://ua.jimdo.com), сайти Google та ін.

Мультимедіа засіб для визначення навчальних досягнень й вимірювання рівня знань	отримання об'єктивної оцінки під час поточного і підсумкового контролю знань й умінь; створення умов для постійного зворотного зв'язку під час атестації; у складі електронних підручників для дистанційного та мобільного навчання й самоосвіти	наявність завдань: а) відкритого типу, які мають безліч розв'язків чи допускають довільну форму відповіді; б) відкритого типу, які мають безліч розв'язків чи допускають довільну форму відповіді; в) закритого типу, які мають безліч закінчених варіантів відповідей, з яких слід вибрати правильну, зокрема: – <i>множинний вибір</i> (значна кількість відповідей, з яких потрібно вибрати одну або кілька); – <i>альтернативний</i> (допускає два варіанти відповіді «так» - «ні»); – <i>на відповідність</i> (співставляє елементи із двох множин, порівнює конструкції й добирає визначення в одному стовпчикові, які відповідають термінам в іншому)	Microsoft Office PowerPoint; EasyQuizzy; Online Test Pad; форми Google та ін.
---	--	--	--

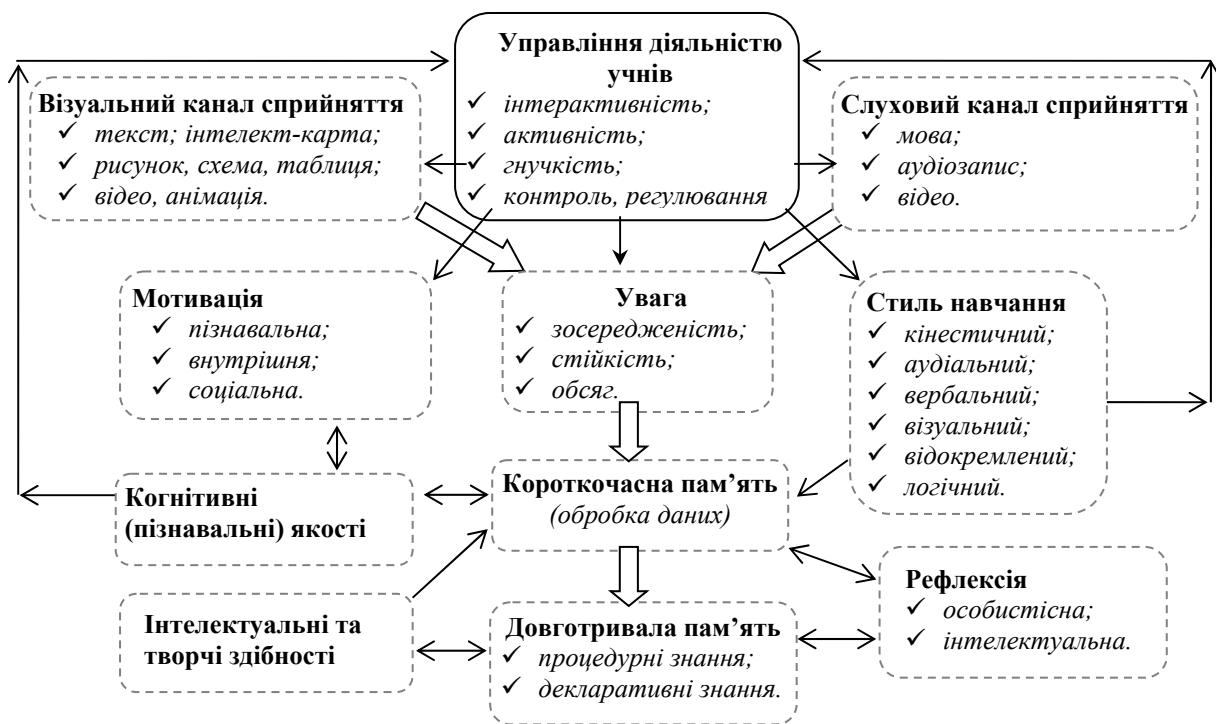


Рис. 1. Інтегрована модель впливу мультимедіа на навчання

В основі тематики МП – потреби навчання інформатики, наприклад: «Графічні формати: характеристики, особливості застосування»; «Мультимедійні бізнес-додатки в повсякденному житті»; «Як створити відеофільм вдома?»; «Програмний пакет Sound Forge та звукове оформлення мультимедійних проектів»; «Сучасні тестові конструктори». Але студенти можуть й самостійно сформулювати тему проекту, беручи до уваги актуальність та практичну значущість, власні інтереси.

Як показала практика, робота над власними проектами займає вагомe місце у системі підготовки майбутніх учителів, наприклад, сприяє: вивченню теоретичних і прикладних основ проектування мультимедіа-технологій; засвоєнню технологій опрацювання та поєднання

повідомлень різних типів і форматів; набуттю навичок формування гіперпосилань між фрагментами змістовних частин, забезпечення інтерактивності та створення багатoshарових модульних структур. Студенти оволодівають сукупністю знань, умінь й досвіду, що виражена у теоретико-практичній підготовленості до використання в навчальному процесі таких сучасних засобів навчання як: мультимедійні електронні видання; ділові ігри; лінгвістичні мультимедіа-системи; інтерактивні мультимедіа-презентації; довідкові мультимедіа-системи.

Висновки. Мультимедіа-ресурси функціонують в освітньому інформаційному просторі, формують і розвивають його з урахуванням сучасних ІКТ та психолого-педагогічних дисциплін. Залучення майбутніх педагогів до розробки і застосування МП сприяє досягненню навчальних (розширення і поглиблення теоретичної бази знань, надання результатам практичної значущості, диференціація матеріалу з урахуванням запитів й здібностей) й науково-дослідних цілей, підвищуючи ефективність вивчення професійно-теоретичних дисциплін. Незважаючи на те, що в основі МП створення різних інформаційних об'єктів, обґрунтована й доцільна їх інтеграція, значні зусилля студентів спрямовані на поєднання творчої й пошукової пізнавальної діяльності, вироблення продуктивного й критичного мислення, формування умінь прогнозувати результати власної діяльності, розробляти стратегію пошуку самостійних шляхів вирішення поставлених завдань.

Отже, застосування ІКТ, зокрема мультимедіа технологій, у навчанні висунуло перед психологічною та педагогічною науками нові проблеми, які вимагають перегляду фундаментальних положень теорії навчання, переосмислення досвіду реалізації ІКТ, аналізу й оцінки можливостей їх використання у навчальному процесі. При створенні теоретичної концепції електронного навчання, науковці мають враховувати технічні можливості апаратного забезпечення комп'ютерних систем (мультимедійних систем), загальні психолого-педагогічні закономірності навчальної діяльності та особливості використання ІКТ у специфічних умовах ВНЗ.

Література:

1. Будкевич Т. В. Опрацювання мультимедійних даних / Т. В. Будкевич // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2011. - №7. – С. 33-38
2. Дементієвська Н. П. Як можна комп'ютерні технології використати для розвитку учнів та вчителів / Н. П. Дементієвська, Н. В. Морзе // Актуальні проблеми психології: Психологічна теорія і технологія навчання. – К. : Міленіум, 2005. – Т.8, вип.1. – С. 152-158
3. Інформаційні ресурси. Словник законодавчої та стандартизованої термінології / НАПН України ; Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В. О. Сухомлинського ; [уклад.: П. І. Рогова, Я. О. Чепуренко, С. М. Зозуля, І.Г. Лобановська]. – К. : [Нілан-ЛТД], 2012. – 283 с
4. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посіб. / [Жалдак М. І., Шут М. І., Жук Ю. О. та ін.]; за ред. Ю. О. Жука. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 112 с.
5. Смирнова-Трибульська Є. М. Теоретико-методичні основи формування інформатичних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання інформатики» / Є. М. Смирнова-Трибульська. – Київ, 2008. – 47 с.
6. Hede T. Multimedia effects on learning: Design implications of an integrated model [Електронний ресурс] / T. Hede, A. Hede. – Режим доступу : <http://www.ascilite.org.au/aset-archives/confs/2002/hede-t.html>.

Висвітлено теоретичні та методичні питання підготовки майбутніх учителів до використання мультимедіа у фаховій діяльності; описано особливості подання різномісних повідомлень й даних відповідно до візуального та слухового каналів сприйняття людиною; охарактеризовано основні вимоги до мультимедійних проектів (презентацій, енциклопедій, засобів для визначення навчальних досягнень й вимірювання рівня знань), виокремлено рекомендації щодо розробки мультимедійних проектів та використання програмного забезпечення для їх практичної реалізації.

Ключові слова: Мультимедіа, мультимедійний проект, підготовка майбутніх вчителів, фахова діяльність, ІКТ.

Отражены теоретические и методические вопросы подготовки будущих учителей к использованию мультимедиа в профессиональной деятельности; описаны особенности представления разнотипных сообщений и

данных в соответствии с визуальным и слуховым каналами восприятия человеком; охарактеризованы основные требования к мультимедийным проектам (презентациям, энциклопедиям, средствам для определения знаний и измерения уровня знаний), выделены рекомендации по разработке мультимедийных проектов и использования программного обеспечения для их практической реализации.

Ключевые слова: Мультимедиа, мультимедийный проект, подготовка будущих учителей, профессиональная деятельность, ИКТ.

Theoretical and methodical aspects of future teachers' training to multimedia use in professional activity are displayed; the peculiarities of different types of messages and data presentation according to visual and auditory channels of human perception are described; the basic requirements for multimedia projects (presentations, encyclopedias, means for determining the learning outcomes and measuring the knowledge level) are characterized; the recommendations for the multimedia projects development and software use for their implementation are singled out.

Key words: Multimedia, multimedia project, future teachers' training, professional activity, ICT.

УДК 378.1:37.013.74:004 (520)

**І.І. Пододіменко
м. Хмельницький, Україна**

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ: ДОСВІД РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА

Орієнтуючись на сучасний розвиток міжнаціональних відносин, трансформаційні та глобалізаційні процеси, формування єдиного інформаційного та освітнього простору, зміну суспільної парадигми від індустріальної до інформаційної, перехід до економіки, яка базується на знаннях, система освіти до пріоритетів сьогодення відносить уміння оперувати технологіями та знаннями, які задовольняють потреби інформаційного суспільства, готують педагогічних працівників до нових ролей у суспільстві такого типу. Важливим для викладачів іноземних мов у таких умовах стає не лише вміння оперувати власними знаннями, а й бути готовим змінюватись і пристосовуватись до нових потреб ринку праці, оперувати і управляти інформацією, про активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись та саморозвиватись упродовж життя й максимально реалізовувати свій інтелектуально-творчий потенціал.

У нових соціокультурних реаліях у вітчизняних ВНЗ відбувається пошук нових підходів до навчального процесу, що вимагає впровадження інноваційних інформаційно-комунікаційних і освітніх технологій, передових ефективних форм організації роботи, методів і засобів навчання з метою розвитку мовленнєвої активності, вмінь практичного використання набутих знань у професійній діяльності. У цьому контексті актуалізується необхідність та нагальність об'єктивного вивчення та впровадження кращих зразків європейського досвіду, зокрема Республіки Польща, у вітчизняний освітній простір.

Серед напрямів дослідження питань професійно-педагогічної підготовки та розвитку професіоналізму викладача можна виокремити такі: розвиток професіоналізму вчителя (В. Гриньова, Н. Кузьміна, О. Пехота і ін.); дієвий підхід у професійному становленні викладача (В. Андрущенко, В. Бондар, О. Мороз і ін.); підготовка педагогічних кадрів до впровадження нововведень (Л. Подимова, В. Сластьонін і ін.); освоєння викладачами педагогічних інновацій (І. Гавриш, Г. Кравченко і ін.).

Проблеми теорії виховання та навчання вчителів іноземної мови в Польщі висвітлено у працях М. Висоцької, Х. Квятковської, А. Міхонської-Стаднік, К. Пацлавської та ін. Сучасні педагогічні дослідження, в яких аналізуються питання історії розвитку педагогічної думки в Польщі, є предметом наукового пошуку Т. Левовицького, Я. Морітза, Р. Пахоцінського, І. Шемпрух та ін. Проблеми удосконалення змісту професійної підготовки сучасного вчителя

іноземної мови розглянуто у працях Я. Гайди, Е. Завацької, А. Качари, С. Каричковської, Р. Квашніци, З. Квецінського, В.Оконь, А. Олубінського, А. Наласковського, Я. Хомплевича, К. Чекот, Б. Шліверського та ін. Психолого-педагогічні дослідження навчально-виховного процесу у ВНЗ здійснено В. Вілчинською, А. Гурицькою, З. Заборовським, Т. Зубжицькою-Мацінг, М. Лобоцьким, Г. Пелькою, А. Питлаж, М. Реут, Я. Рутковьяк, К. Стех та ін.

Науковці С. Вітвицька, О. Дубасенюк, Р. Гуревич, М. Кадемія, С. Сисоєва, Л. Хоружа та ін. акцентують увагу на особливостях впровадження освітніх інновацій у професійно-педагогічну освіту. Теоретичний аналіз наукового доробку вищезазначених авторів дає підстави констатувати, що утвердження пріоритету інноваційного розвитку вищої педагогічної освіти засновано на модернізації всіх складових системи (змісту, педагогічних технологій, оцінювання навчальних досягнень студентів, підготовки педагогічних кадрів до викладання у ВНЗ, управління, фінансування тощо); нормативного забезпечення інноваційної політики освітньої галузі; формування інфраструктур, які підтримують та координують інноваційні процеси.

Водночас системне вивчення досліджуваної проблеми не стало предметом окремого комплексного наукового пошуку, що й зумовило вибір проблеми та визначило мету статті – дослідити інноваційні шляхи розвитку професіоналізму викладача іноземних мов у контексті зарубіжного досвіду й можливості їх творчого використання у вітчизняному освітньому просторі.

Однією з основних рис глобалізації та інтернаціоналізації вищої освіти Республіки Польща, у т.ч. іншомовної педагогічної, є її технологізація та інформатизація, що здійснюється у векторі політики Європейського союзу у галузі інформаційного суспільства та економіки, заснованої на знаннях. У дослідженні З. Полянничко стверджується, що завдяки активній діяльності урядових і недержавних установ у проведенні заходів зі створення електронних платформ відкритої освіти протягом 2004-2014 рр. іншомовна освіта в університетах Польщі характеризується постійним використанням спеціалізованих навчальних технологій і засобів, як наприклад, спеціального програмного забезпечення для розробки і підготовки навчальних курсів, і застосування комп'ютерів, мультимедійних технологій і мережевих засобів у навчанні студентів і тестовому контролі якості знань [3, с. 124].

Доцільно зауважити, що активна інформатизація іншомовної педагогічної освіти у Польщі сприяє не лише розвитку інформаційної компетентності викладачів іноземних мов, а також підвищенню професіоналізму особистості педагога та його саморозвитку шляхом активної участі у міжнародних телекомунікаційних проектах.

Згідно з трактуванням науковців Н. Дементієвської і Н. Морзе, навчальний телекомунікаційний проект – це спільна навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність студентів-партнерів, організована на основі комп'ютерної телекомунікації, що має загальну мету, узгоджені методи, способи діяльності, спрямована на досягнення загального результату діяльності. Специфіка телекомунікаційних проектів полягає, перш за все, в тому, що вони за своєю суттю завжди міжпредметні [1, с. 22]. Вирішення проблеми, закладеної в будь-якому проекті, завжди вимагає залучення інтегрованого знання. Але в телекомунікаційному проекті, особливо міжнародному, потрібна, як правило, глибша інтеграція знання, що передбачає не тільки знання власне предмету досліджуваної проблеми, але й знання особливостей національної культури партнера, особливостей його світосприйняття. Тематика і зміст телекомунікаційних проектів, як показує практика, повинні бути такими, щоб їх виконання цілком природно вимагало залучення властивостей комп'ютерної телекомунікації [6, с. 48].

Результати дослідження, проведеного протягом березня – квітня 2013 р. Фондацією розвитку системи освіти Польщі (Foundation for the Development of the Polish Education System) на основі онлайн опитування польської педагогічної спільноти, показали, що 264 респонденти із 620 є активними учасниками міжнародних телекомунікаційних проектів (а саме eTwinning та Comenius) [5]. Варто зауважити, що eTwinning – це потужний стимул для вивчення іноземних мов і покращення рівня використання ІТ-технологій. В рамках програми учасники також тренують навички командування та отримують досвід створення спільних проектів. Окрім

цього, вони дізнаються про культуру інших країн Європи та заводять нових друзів. У свою чергу польські викладачі іноземних мов мали нагоду завести контакти із колегами з інших країн Європи. eTwinning Plus стає майданчиком для спілкування та обміну досвідом, корисною інформацією й методиками навчання. Окрім того, програма eTwinning – це чудова можливість реалізувати креативний підхід у навчанні і підвищити мотивацію студентів до вивчення іноземних мов [7].

У розділі «Доступ до комп'ютерного обладнання» респонденти зазначили, що для участі у міжнародних телекомунікаційних проєктах було використано таке устаткування: комп'ютер (73,9 %), ноутбук (88,3 %), планшет (22 %), мобільний телефон (32,2 %), інтерактивна дошка в аудиторії (67,8 %). Результати опитування показали, що учасниками використовувались соціальні медіатехнології (67,1 %), створювались відеоматеріали (47,7 %) і фотоматеріали (86 %), здійснено електронну переписку іноземною мовою (86,7 %).

У розділі «Використання ІТ-технологій» 50,8 % респондентів вказали, що використовували MS PowerPoint, принаймні, один раз на тиждень, і лише 8,7 % – щоденно. 66,7 % опитаних застосовували електронні словники, принаймні, один раз на тиждень. 55,7 % викладачів іноземних мов використовували інтерактивну дошку, принаймні, раз на тиждень, і 22,4 % – щодня. 26,1 % респондентів не використовували інтерактивну дошку взагалі. 34,5 % опитаних мали доступ до комп'ютерів лише в комп'ютерних лабораторіях навчального закладу. 41,4 % використовували ІТ-технології для спілкування із зарубіжними партнерами, принаймні, один раз на тиждень. 50,8 % опитаних спілкувалися з зарубіжними учасниками проєкту засобами телевідеоконференції. 20,8 % застосовували навчальні комп'ютерні ігри. Узагальнений перелік ІТ-технологій, які використовували польські викладачі іноземних мов – учасники проєктів eTwinning, наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Перелік ІТ-технологій, які використовували викладачі іноземних мов в рамках участі у проєкті eTwinning у Польщі

Accuweather	JigsawPlanet	Proshow
Adobe	Jing	Purpose Games
Animoto	Kahoot	Quizlet
AnswerGarden	Kizoa	ReadWriteThink
Any video converter	KwikSurveys	screedbot
Audacity	LCD Text generator	ScribbleMaps
AuthorSTREAM	LearningApps	Scribd
Blaberizzer	Lino	SketchToy
blog	Littlebirdtales	Skype
Blog spot	Masher	Sliderocket
Bomono	Max Console	Slideshare
bookemon	Media ImpressionVoki	SlideTalk
Calameo	MIND42	Smart Notebook 11
ClassDojo	Mindmeister	Smilebox
ClassTools	Mindomo	SmileBox
Comic Life	Monkey Jam	Smore
Comic Master	Moovly	SodaHead
Crazy Talk	Movie Maker	Sony Vegas
DomoAnimate	MS Excel	Spicynodes
DomoNation	MS PowerPoint	Storybird
Dvolver	MS Word	Storybord
Educaplay	OneTrueMedia	Surveymonkey
Elfyourself	ooVoo	Tagxedo
e-mail	Padlet	Thinglink
ESLvideo	Paint	ToonDoo
Fipsnack	Pearltrees	Trip Advisor
Flash Gear	Photo Peach	Tripline
Flashmeeting	Photo Puzzle Maker	Typeform

FlashVortex.com	Photobucket	Vacaroo
FlickDraw	PhotoPeach	Vcasmo
Flickr	Photoshop	Videojug
FormatFactory	Photoshow	Vimeo
Fotobabble	Photosnack	VocabularySpellingCity
Fotor	Picasa Web Album	Vocaroo
Freeonlinesurveys	Picture Manager	VoiceThread
Gimp	Picture Trail	Voki
Glitter Graphic	PinnaclePaint	Voxopop
Glogster	Pixorial	WeTransfer.
GoAnimate	Pixrl	WhatsUp
Google docs	Pixton	Wondershare
Google earth	Pizap	Word Cloud
Google maps	Polldaddy	Worditout
Iclone v.2	PollSnack	Wordle
Iclone v.4.1	Popplet	WordPicasa 3
ImageChef	Postmywall	Wordsearchmaker
ingur	PowToon	YouTube
IrfanView	Powtoon	Zondle
iSpring	Prezi	ZooBurst
Isuu	ProProfs	

Джерело: систематизовано автором на основі джерел [4].

У розділі «Розвиток професійних навичок та вмінь» 73,9 % респондентів зазначили, що отримали професійні навички у галузі ІТ-технологій під час навчання у ВНЗ. 25,4 % опитаних зауважили, що використовують у своїй професійній діяльності передовий педагогічний досвід своїх колег, 29,2 % переймають досвід у своїх зарубіжних партнерів. Для підвищення своєї педагогічної майстерності викладачі іноземних мов використовують навчально-методичну літературу з фаху (15,9 %), фахову педагогічну періодику (20,8 %), Інтернет-ресурси (97,7 %), беруть участь у семінарах-практикумах, конференціях тощо (48,9 %). 77,3 % опитаних вказали, що будуть використовувати досвід, накопичений під час участі у проектах eTwinning та/або Commenius, у подальшій професійній діяльності.

Результати розділу «Роль телекомунікаційних проектів у вивченні іноземних мов» показали, що 89,8 % опитаних вважають, що іноземні мови слід вивчати шляхом комунікації з іншими студентами за кордоном, а також за допомогою ІКТ. Більше того, 96,6 % вважають, що спілкування з іноземними партнерами підвищує мотивацію до вивчення іноземних мов.

На нашу думку, вважаємо за доцільне наголосити, що для того, щоб бути активним учасником міжнародних телекомунікаційних проектів викладач іноземної мови повинен постійно підвищувати власну інформаційну компетентність і ці процеси є взаємозалежними. Структуроутворюючими компонентами інформаційної компетентності викладача іноземних мов, на думку Л. Морської, є такі:

- технологічний, тобто вміння використовувати засоби сучасних інформаційних технологій;
- експертний, а саме вміння критично оцінювати інтелектуальний і соціальний потенціал інформаційних технологій;
- організаційно-методичний, до якого відносяться вміння, пов'язані з упровадженням інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес на різних етапах проведення уроку в рамках визначених моделей навчання;
- проектувальний, тобто знання й уміння з розробки педагогічних програмних засобів;
- пошуково-дослідницький, який передбачає уміння знаходити, відбирати, організовувати, подавати інформацію;
- інноваційний, який розуміється як уміння постійно пристосовуватися до інновацій у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, оцінювати їх та використовувати [2, с. 37-38].

Отже, результати дослідження дозволяють дійти висновку про те, що активна участь польських викладач іноземних мов у міжнародних телекомунікаційних проектах сприяє підвищенню їх педагогічного професіоналізму шляхом розвитку таких знань та вмінь, як: уміння побачити і відібрати найцікавіші і найбільш практично значущі теми проектів; володіння всім арсеналом дослідницьких, пошукових методів, уміння організувати дослідницьку самостійну роботу студентів; переорієнтація всієї навчально-виховної роботи студентів зі своєї навчальної дисципліни на пріоритет різноманітних видів самостійної діяльності, на пріоритет індивідуальних, парних, групових видів самостійної діяльності дослідницького, пошукового, творчого планів; володіння мистецтвом комунікації, яке передбачає уміння організувати і вести дискусії, не нав'язуючи свою точку зору, не далячи на аудиторію своїми авторитетом; здатністю генерувати нові ідеї, направити студентів на пошук шляхів вирішення поставлених проблем; уміння встановлювати і підтримувати в групі проекту стійкий, позитивний емоційний настрій; практичне володіння іноземною мовою – мовою партнера, достатню обізнаність про культуру і традиції народу, про державний і політичний устрій країни, її історію; високо компетентне володіння комп'ютерною грамотністю (телекомунікаційними та медіатехнологіями, серверами глобальної мережі Internet); уміння інтегрувати знання з різних галузей знань для розв'язування проблематики проектів. В умовах реформування та модернізації вітчизняної системи вищої освіти, інтеграції держави у європейський та світовий освітній простір важливо переглянути існуючі технології професійно-педагогічної підготовки та професійного розвитку викладачів іноземних мов з врахуванням передового зарубіжного досвіду, що потребує подальших наукових розвідок.

Література:

1. Дементієвська Н. П. Телекомунікаційні проекти: стан і перспективи / Н. П. Дементієвська, Н. В. Морзе // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 1999. – № 2. – С. 21-24.
2. Морська Л. І. Інформаційні технології у навчанні іноземних мов / Л. І. Морська. – Тернопіль : Астон, 2008. – 256 с.
3. Полянничко З. О. Тенденції інформатизації шкільної освіти у Республіці Польща / З. О. Полянничко // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2014. – Вип. 3. – С. 121-126.
4. eTwinning [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.etwinning.pl/>
5. Foundation for the Development of the Polish Education System [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.frse.org.pl/foundation-development-education-system-frse>
6. Gajek E. Edukacja językowa w społeczeństwie informacyjnym / E. Gajek. – Warsaw : Wydawnictwo Instytutu Lingwistyki Stosowanej, 2008. – 220 p.
7. Study of the Impact of eTwinning on the participating pupils, teachers and schools; Final report 2013 Luxembourg: Publications Office of the European Union [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://efc.idnet.net/publications/eTwinning%20Report.pdf>.

Стаття присвячена проблемі пошуку інноваційних підходів до вдосконалення педагогічного професіоналізму викладачів іноземних мов у контексті зарубіжного досвіду. На прикладі польських викладачів прослідковано взаємозалежність та взаємовплив процесів підвищення професійної компетентності, досвіду участі у міжнародних телекомунікаційних проектах та розвитку інформаційної компетентності на педагогічний професіоналізм викладача. Розглянуто структуроутворюючі компоненти інформаційної компетентності викладача іноземних мов. Визначено позитивні моменти польського досвіду та можливості їх впровадження у вітчизняний освітній простір.

Ключові слова: педагогічний професіоналізм, викладач іноземних мов, професійна компетентність, інформаційна компетентність, міжнародний телекомунікаційний проект, інформаційні технології.

Статья посвящена проблеме поиска инновационных подходов к совершенствованию педагогического профессионализма преподавателей иностранных языков в контексте зарубежного опыта. На примере польских преподавателей прослежены взаимозависимость и взаимовлияние процессов повышения профессиональной компетентности, опыта участия в международных телекоммуникационных проектах и развития информационной компетентности на педагогический профессионализм преподавателя. Рассмотрены структурообразующие компоненты информационной компетентности преподавателя иностранных языков. Определены положительные моменты польского опыта и возможности их внедрения в отечественное образовательное пространство.

Ключевые слова: педагогический профессионализм, преподаватель иностранных языков, профессиональная компетентность, информационная компетентность, международный телекоммуникационный проект, информационные технологии.

The article is devoted to the problem of the search for innovative approaches to pedagogical professionalism improvement of foreign language lecturers in the context of international experience. As in the example of Polish lecturers the relationship and interaction among the processes of the professional competence enhancement, the experience in international telecommunication projects and the development of information competence upon the pedagogical professionalism of lecturers are traced. The structural components of the information competence of the foreign language lecturers are considered. The positive aspects of Polish experience and the possibility of their implementation into the educational space of Ukraine are specified.

Key words: pedagogical professionalism, foreign language lecturer, professional competence, information competence, international telecommunication project, information technology.

УДК 378.147

Р.Я. Романишин
м. Івано-Франківськ, Україна

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ НАВИЧОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Постановка проблеми. В умовах реформування української освіти гостро постає питання її модернізації та удосконалення системи професійно-методичної підготовки майбутніх вчителів початкової школи, підвищення рівня їх професіоналізму, компетентності, інтелектуальної культури, забезпечення формування творчої особистості майбутнього педагога. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми є удосконалення системи підготовки вчителя та посилення індивідуалізації оволодіння професійними знаннями та вміннями.

Серед вимог, які ставлять перед вчителем на сучасному етапі вчені виділяють необхідність володіння ґрунтовними теоретичними і методичними знаннями та вміннями. Зокрема, для визначення професійної придатності вчителя початкових класів використовують низку критеріїв серед яких готовність вчителя початкових класів до навчальної роботи та готовність вчителя початкових класів до професійного самовдосконалення. У сучасній освітній доктрині педагог розглядається як особистість, яка є головною дійовою особою освітнього процесу, здатною реалізувати освітні завдання.

Професійна діяльність вчителя початкових класів полягає у створенні в освітньому процесі умов для навчання, виховання, розвитку і самовдосконалення особистості, встановлення можливостей та умов для творчої самореалізації. Для реалізації освітніх вимог сучасна школа потребує педагога, який окрім володіння високим рівнем викладацької майстерності та психолого-педагогічної компетентності є хорошим фахівцем у спеціально-науковій галузі, та володіє низкою знань та умінь.

На сучасному етапі реформування освіти важливим завданням освітньої галузі «Математика» є формування в учнів початкових класів свідомих та стійких обчислювальних навичок. Саме вони є тим необхідним запасом знань та вмінь, без якого не можливе розв'язання низки математичних задач та вправ, а вміння та навички швидко й точно виконувати обчислення є фундаментом вивчення математики та інших навчальних предметів, результатом успішного складання ДПА та ЗНО з математичних та природничих дисциплін.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблемі професійної підготовки майбутніх учителів присвячені праці вчених М. Євтуха, Н. Ничкало, І. Зязюна, О. Савченко, А. Капської, Л. Хомич та ін. Різноманітні аспекти підготовки вчителя початкових класів представлені у працях В. Бондаря, Н. Бібік, А. Бистрюкової, М. Вашуленка, Я. Гаєвець, Н. Глузман, М. Захарійчук, Н. Кичук, Л. Красюк, О. Мельник, В. Паскар, І. Титаренко, Л. Хоружі. Питання формування

інтелектуально-практичних навичок представлені у працях психологів Д. Богоявленського, П. Гальперіна, Н. Менчинської, С. Рубінштейна, Н. Талізної. Специфіку формування обчислювальних навичок досліджували М. Бантова, М. Богданович, Я. Король, А. Пишкало, О. Корчевська, О. Онопрієнко, С. Скворцова, Л. Хомич.

Метою статті є представлення методичних рекомендацій для майбутніх вчителів початкових класів щодо шляхів формування обчислювальних навичок у молодших школярів.

Виклад основного матеріалу. Одним з напрямів підготовки сучасного вчителя на думку Л. Хомич є професійно-педагогічний та індивідуально-психологічний напрямки, які пов'язані із змістом педагогічної освіти і передбачають його фахово-методичну підготовку [8, с. 125]. Низка сучасних публікацій з цієї проблеми переконливо доводить, що вчитель початкових класів повинен забезпечувати системне перспективне становлення особистості та сприяти інтелектуальному, фізичному і соціальному розвитку особистості. Підтвердженням цьому є висловлення В. Сухомлинського про те, що хорошим вчителем можна вважати того педагога, який «досконало володіє уміннями, притаманними тій чи іншій трудовій діяльності» [6, с. 15]. За визначенням І. Шапошнікової готовність майбутнього вчителя початкових класів до педагогічної діяльності базується на психологічній, педагогічній і предметній підготовці, що передбачає насамперед сформованість особистісних якостей педагога.

Під підготовкою майбутнього вчителя початкових класів автори монографії «Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі» С. Скворцова та Я. Гаєвець розуміють процес набуття майбутнім учителем початкових класів професійної компетентності та результат процесу підготовки, який відповідає бажаному рівню сформованості професійної компетентності [5, с. 27].

Готовність майбутнього вчителя до професійної діяльності трактується вченими (А. Капська, А. Линенко, О. Пехота та ін.) як особистісне утворення, що забезпечує внутрішні мотиви діяльності, педагогічну самосвідомість, педагогічні здібності, знання, вміння та навички, здатність до інтегрування знань, професійно значущі якості особистості. Воно включає особистісну складову (педагогічної самосвідомості, інтересу до діяльності, потреби в ній, мотивів діяльності) та процесуальну (педагогічні здібності, знання про предмет і способи діяльності, навички й уміння, професійно значущі якості) і мобілізує особистість на включення у професійну діяльність.

Розглядаючи проблему формування обчислювальних навичок з точки зору компетентнісного підходу С. Скворцова зазначає, що зміст обчислювальної компетенції становлять знання, вміння та навички учнів з нумерації чисел у межах мільйона; навички усних та письмових обчислень у межах мільйона; знання, уміння та навички з вивчення величин та їх вимірювання. Набуті знання, вміння та навички є складовими обчислювальної та логічної компетенції і становлять, відповідно, базис обчислювальної та логічної компетентності учня, як здатності до застосування набутих знань, умінь, навичок та досвіду діяльності під час розв'язування навчально-пізнавальних і практико-орієнтованих задач. Як наслідок набута учнем обчислювальна компетентність, відповідно до вікових норм, надає можливість йому не тільки правильно здійснювати обчислення, але й реалізувати план розв'язування задачі, виконати обґрунтовані дії і тим самим одержати розв'язок задачі [4, с.100-101].

Особливе місце у підготовці майбутнього вчителя початкових класів займає теоретична підготовка у якій невід'ємною складовою є визначення дефініцій, якими потрібно буде оперувати. Так, при формуванні обчислювальних навичок у молодших школярів вчитель повинен чітко усвідомлювати, який зміст вкладається у певні поняття. Зокрема, знання невіддільні від дій, а знати – означає завжди виконувати будь-яку діяльність чи дію, яка пов'язана з даними знаннями. Знання поняття відносне, а кількість знань визначається багатогранністю и характером видів діяльності, в яких ці знання можуть функціонувати.

Я. Король зазначає, що будь-яке обчислювальне вміння чи навичка формуються на основі свідомого використання прийомів обчислень (або обчислювальних прийомів), а *обчислювальний прийом* це система операцій, виконання яких приводить до знаходження числового значення

виразу [2, с. 28]. У низці методичних публікацій суть обчислювального прийому розкривається на конкретному прикладі.

На думку психологів підхід до процесу навчання як до діяльності вимагає принципово іншого розгляду співвідношення знань та вмінь. Зокрема, знання не повинні протиставлятися умінням, а складати їх основну частину. У ході вправ елементарні вміння трансформуються в елементарні навички, на основі яких формуються складніші вміння, які внаслідок вправ стають навичками більш складної будови. Як результат таких міркувань стверджується, що одну і ту саму дію можна назвати і вмінням і навичкою.

З вищезазначеного випливає, що замість двох дій – передати знання і сформувати вміння їх застосовувати слід сформувати такі види діяльності, які включатимуть задану систему знань та забезпечать їх застосування [7, с. 10].

Виконуючи певні дії, зокрема обчислювальні, слід зазначити, що психологи (Н. Тализіна, П. Гальперин, А. Пантіна) виокремлюють такі частини: орієнтовану, виконавчу, контрольну та коректувальну. Однак саме орієнтована частина відіграє вирішальну роль при формуванні дії і визначає швидкість формування та якість дії – одиниці аналізу діяльності учнів. Орієнтована основа дії (ООД) – це система умов, на яку опирається індивід при виконанні дії [7, с. 51].

Як стверджує Н. Тализіна орієнтована частина дії направлена на: а) правильну і раціональну побудову виконавчої частини; б) вибір одного з можливих виконань. Тому орієнтована частина забезпечує не тільки правильне виконання дії, але й раціональний вибір одного з множини можливих розв'язків. Виконуючи орієнтовану частину дії, учень опирається при цьому на орієнтовану основу дії.

Одним з важливих видів обчислень є усні обчислення. На думку методистів (С. Скворцова, О. Онопрієнко) усні обчислення сприяють активізації пам'яті, уваги учнів, сприяють прагненню школярів до раціональної організації діяльності та впливають на розвиток особистості в цілому. Не випадково формування обчислювальних умінь та навичок є однією з основних змістовних ліній шкільного курсу математики. У зв'язку з цим учителі початкових класів повинні бути зорієнтовані на те, щоб учні усвідомлено й послідовно брали активну участь в усіх етапах навчальної діяльності при формуванні обчислювальних навичок від планування до рефлексії.

На думку Н. Листопад для вирішення життєвих ситуацій потрібна низка математичних знань та умінь серед яких вміння вести підрахунки (лічба, обчислення), для обчислень використовувати відомі формули та правила [3, с. 58]. Для ефективного засвоєння арифметичних дій необхідно засвоїти принципи побудови системи числення, зокрема залежність величини числа від його місця в натуральному ряді [7, с. 46].

Виконання обчислювального прийому – це мислительний процес, оволодіння яким і вміння здійснювати контроль за його виконанням повинен проходити одночасно у процесі навчання. Навички усних обчислень формуються в процесі виконання учнями низки вправ до яких належать:

- знаходження значень математичних виразів;
- порівняння математичних виразів;
- розв'язування рівнянь;
- розв'язування задач.

До форм сприйняття усних обчислень:

– слуховий (читається вчителем, учнем, записано на магнітофоні) – при сприйнятті завдання на слух велике навантаження припадає на пам'ять, тому учні швидко втомлюються. Однак такі вправи дуже корисні: вони розвивають слухову пам'ять.

– зоровий (таблиці, плакати, записи на дошці, рахунки, діапозитиви) – запис завдання полегшує обчислення (не треба запам'ятовувати числа). Іноді без запису важко і навіть неможливо виконати завдання. Наприклад, треба виконати дію з величинами, вираженими в одиницях двох найменувань, заповнити таблицю або виконати дії при порівнянні виразів.

- комбінований.

Добре розвинуті в учнів навички усних обчислень – одна з умов їх успішного навчання в старших класах. Усні вправи ефективні, так як діють на учнів мобілізуюче, своєю простотою захоплюють і слабких учнів. Значний позитивний ефект під час навчання математики можна отримати, коли після вивчення кожного математичного факту (введення нового поняття, ознайомлення з його властивостями, із властивостями математичних дій тощо) запропонувати учням навести приклади. Оволодіння навичками усних обчислень корисно ще і тому, що вони прискорюють сприйняття письмових обчислень, дозволяють вдосконалювати їх. Наявність в учнів навичок усних обчислень впливає на раціональність та безпомилковість обчислювальних вмінь.

Для формування обчислювальних умінь і навичок передбачається такий порядок розгляду прийомів, коли поступово вводяться прийоми, які містять велику кількість операцій і раніше засвоєні прийоми включаються як основні операції в нові прийоми [2, с. 28].

На етапі ознайомлення з новим обчислювальним прийомом і на етапі його первинного закріплення доцільно стежити за тим, щоб учні обґрунтовували кожну основну операцію і її теоретичні положення (на конкретному прикладі), які покладено в основу прийому і давали розгорнуте пояснення виконання дії. Психологи (М. Матюхіна, Т. Михальчик, Н. Прокина, М. Гализо) вважають, що є помилковим заохочувати до згорнутих пояснень [7, с. 93].

Висновки. При підготовці майбутніх вчителів початкових класів до професійної діяльності слід при викладанні методики математики забезпечити не тільки виклад теоретичного матеріалу, що підсилюється низкою практичних вправ, але й доречно пов'язати з особливостями психічного розвитку молодших школярів.

Перспективи подальших пошуків у напрямку дослідження вбачаємо у пошуку можливих ефективних шляхів у методичній підготовці вчителів початкових класів, зокрема і при формуванні обчислювальних навичок молодших школярів.

Література:

1. Возрастная и педагогическая психология. Учеб. Пособие для студентов пед институтов по спец. 2121 «Педагогика и методика нач. обучения» М.В.Матюхина, Т.С.Михальчик, Н.Д.Прокина и др. // Под ред. М.В.Гализо и др. – М.: Просвещение, 1984. – 256 с.
2. Король Я.А. Формування практичних умінь і навичок на уроках математики / Я.А.Король. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2000. – 136 с.
3. Листопад Н. П. Геометрична складова математичної компетентності молодшого школяра: сутність і зміст. Методична спадщина М. В. Богдановича: сучасний контекст : матеріали Всеукраїнських педагогічних читань / упор. О. В. Онопрієнко. – Київ : Інститут педагогіки, 2015. – 126 с.
4. Скворцова С. О. Уміння розв'язувати сюжетні математичні задачі як складова предметної математичної компетентності. Методична спадщина М. В. Богдановича: сучасний контекст : матеріали Всеукраїнських педагогічних читань / упор. О. В. Онопрієнко. – Київ : Інститут педагогіки, 2015. – 126 с.
5. Скворцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / Світлана Олексіївна Скворцова, Яна Станіславівна Гаєвець. – Харків: «Ранок-НТ», 2013. – 332 с.
6. Сухомлинський В.О. Павлышская средняя школа // Избр. пед. соч. в 3-х т. – Т. 3. – К.: Рад. школа, 1961. – 187 с.
7. Гальзина Н. Ф. Педагогическая психология: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 1998. – 288 с.
8. Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів /Л. О. Хомич . – К.: Магістр – S, 1998. – с. 150.

У статті розглядається питання підготовки вчителя початкових класів до формування обчислювальних навичок у молодших школярів. Вказується на їх важливу роль у навчальному процесі та повсякденному житті загалом. Зазначається, що сформовані обчислювальні навички сприяють активізації пам'яті, уваги учнів, сприяють їх прагненню до раціональної організації діяльності та впливають на розвиток особистості. На основі аналізу методичної та довідкової (словники, енциклопедії) літератури дається узагальнення понять навичка, уміння, обчислювальний прийом та показано шляхи його формування.

Ключові слова: підготовка вчителя початкових класів, формування, знання, уміння, обчислювальний прийом, обчислювальна навичка, орієнтована основа дії.

В статье раскрывается вопрос подготовки учителя начальных классов к формированию вычислительных навыков у младших школьников. Указывается на их важную роль в учебном процессе и ежедневной жизни. Отмечается, что сформированные вычислительные навыки способствуют активизации памяти, (уваги) учеников, способствуют их желанию к рациональной организации деятельности и влияют на развитие личности. На основе анализа методической и справочной (словари, энциклопедии) литературы делается обобщение понятий навык, умение, вычислительный прием и показаны пути его формирования.

Ключевые слова: подготовка учителя начальных классов, формирование, знания, умения, вычислительный прием, вычислительный навык, ориентировочная основы действия.

The article highlights the issue of primary school teacher preparation to the formation of younger students' computational skills. Their important role in education and everyday life is discussed. It is grounded that the formed computational skills contribute to enhancing learners' memory and attention, their desire for rational organization of learning, as well as influence the development of an individual. Based on the analysis of methodology literature and reference resources (dictionaries and encyclopedias) the author generalizes the concepts «skill», «computational method» and the ways of its formation.

Key words: primary school teacher training, formation, knowledge, skills, computational method, computational skill, base focused action.

УДК 378. 147.111: 51

Н.О. Романчук, О.О. Гайша
м. Миколаїв, Україна

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Постановка проблеми, її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Сучасний розвиток вищої освіти України визначається в загальному контексті світових цивілізаційних процесів відповідно до умов європейської інтеграції. Орієнтирами реформування державної системи освіти визначено входження в науковий простір Європи, здійснення модернізації освітньої діяльності в контексті європейських вимог. Основними цілями інтеграційних процесів є створення умов для всебічного розвитку високоосвіченої, творчої особистості, здатної до професійного саморозвитку, самовдосконалення впродовж життя.

Наразі суспільство потребує фахівців з чітким логічним мисленням, ґрунтовними математичними знаннями, вміннями бачити і реалізовувати можливості застосування математичних знань у різних сферах професійної діяльності. Останнім часом математична наука стала необхідним інструментарієм для дослідження у всіх галузях науки і техніки. Саме тому актуальним є дослідження проблем викладання математичних дисциплін у вищих технічних закладах освіти.

Математична освіта є базовою для професійної підготовки спеціалістів у вищих технічних закладах освіти, оскільки крім фактичних знань з предмету забезпечує формування наукового світогляду, розвиток логічного і абстрактного мислення, вміння створювати математичні моделі у майбутній професійній діяльності.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Сучасні зміни в економіці, політиці, розвиток новітніх технологій вимагають зміни погляду на роль, сутність, зміст математичної підготовки студентів у вищих навчальних закладах. Вітчизняні вчені проводять активне дослідження проблеми викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах та займаються пошуком шляхів її розв'язання.

Проблеми вдосконалення математичної підготовки студентів вищих навчальних закладів досліджуються в працях З. Бондаренко, О. Євсєєвої, М. Кадемїї, С. Крилашук, В. Клочко, Т. Крилової, Л. Кудрявцевої, Т. Максимової, Г. Михаліна, В. Петрука, М. Працьовитого, О. Скафи, В. Треногіної та ін. Викладання математичних дисциплін, на думку сучасних

дослідників, має забезпечувати створення умов для особистісної та професійної самореалізації студентів.

Метою статті є дослідження актуальних проблем викладання математичних дисциплін у вищих технічних закладах освіти, аналіз існуючих підходів до вивчення математики та пошук шляхів удосконалення математичної підготовки студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Математична освіта, як зазначають сучасні дослідники, займає особливе місце у національній моделі освіти, оскільки розвиває інтелектуальні здібності студента, формує вміння проводити аналогії, логічно обґрунтовувати власну точку зору, творчо застосовувати набуті знання [1; 2]. Тому процес викладання математичних дисциплін, на думку науковців Ю. Галайко, І. Залепугіної, Л. Попової, Н. Сеннікової, З. Слєпкань та ін., має бути організований таким чином, щоб забезпечуючи формування навичок логічного та алгоритмічного мислення, сприяти водночас всебічному та гармонійному розвитку й саморозвитку особистості кожного студента.

Учені приділяють значну увагу пошукам шляхів удосконалення математичної підготовки студентів вищих навчальних закладів. Так, О. Скафа в своїх дослідженнях поряд з традиційними методами навчання математики акцентує увагу також і на таких, які є характерними для евристичного навчання, основою яких є метод технічного конструювання [8, с. 109]. На її думку, широке впровадження нових інтенсивних педагогічних технологій дозволить змінити парадигму освіти; інформаційні технології дозволять найбільш ефективно реалізувати можливості, закладені в нових технологіях навчання.

Актуальними в світлі нашого дослідження є напрацювання О. Ровенської, яка наголошує на ефективності проблемного підходу в процесі викладання вищої математики для студентів інженерних спеціальностей та стверджує, що пізнавальний інтерес до вивчення математики розвивається за допомогою розв'язання проблемних ситуацій, що сприяють формуванню зацікавленості в оволодінні майбутньою професією у студентів інженерних спеціальностей [7].

Використання в процесі викладання математичних дисциплін інформаційних технологій досліджує М. Кадемія. Один із шляхів розв'язання проблеми зниження зацікавленості студентів до вивчення природничо-математичних дисциплін, особливо математики і фізики, дослідниця вбачає в активізації пізнавального інтересу студентів, засобом якої є впровадження інформаційних технологій [3]. Ми поділяємо думку автора щодо необхідності реалізації в процесі вивчення математики суб'єкт-суб'єктних відносин викладача та студента, за яких викладач стає консультантом, порадником, який стимулює активність, ініціативу, самостійність студента.

Використання у процесі математичної підготовки педагогіки співпраці, в процесі якої реалізуються принципи зацікавленості у навчанні та ідеї великих блоків пропонує Т. Крилова [4]. Навчання у співробітництві, метод проектів, ситуаційне навчання, з точки зору Ю. Триуса, спроможні забезпечити підвищення якості математичної освіти у вищих технічних закладах освіти [9].

Аналіз проблеми викладання математичних дисциплін у вищих технічних закладах освіти засвідчив наявні можливості для впровадження інноваційних педагогічних технологій, системна і послідовна реалізація яких сприяє поглибленню позитивних змін у сучасній математичній освіті. Водночас процес модернізації має передбачати підготовчий етап, а саме: моделювання, експертні оцінки, експериментальну перевірку, з метою забезпечення ефективної математичної підготовки студентів у вищих технічних закладах освіти.

Ученими активно досліджується проблема організації роботи студентів на практичних заняттях з вищої математики. Зокрема О. Фомкіна у процесі проведення практичних занять з вищої математики зі студентами економічних спеціальностей пропонує надавати перевагу таким інноваційним формам та методам організації навчальної діяльності: модульно-рейтингова система навчання та контролю знань, ділові ігри, навчальні та контролюючі тести, опорні конспекти та ін. [10]. Досліджуючи роботу студентів вищих технічних навчальних закладів

Т. Максимова наголошує на застосуванні під час практичних занять з вищої математики евристичних форм, методів, засобів навчання [5].

Ефективне викладання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах, за нашими висновками, вимагає врахування наступних специфічних особливостей: математична наука побудована за строгими законами логіки, а тому вимагає у процесі її засвоєння чіткого логічного мислення, яке розвивається в процесі вивчення математики; ґрунтовне розуміння матеріалу математичних дисциплін забезпечується їх практичним спрямуванням, через яке відбувається осмислення теоретичних знань та професійна орієнтація.

На професійне спрямування курсу вищої математики звертають увагу Т. Крилова, П. Стебляк, які пропонують враховувати, що математична освіта є науковою основою для вивчення предметів професійного циклу і спеціальних дисциплін, фундаментом для подальшого самовдосконалення та саморозвитку в майбутній професійній діяльності [4].

На реалізації принципу професійної спрямованості в процесі викладання вищої математики наголошують В. Попков та А. Коржув і пропонують включення до змісту дисципліни професійно значущого матеріалу на основі аналізу змісту загально технічних та спеціальних дисциплін, зокрема застосування прикладних задач, формулювання яких максимально виявляє математичну суть досліджуваного явища [6].

Використання в процесі викладання вищої математики задач прикладного змісту, за висновками сучасних вчених, сприяє набуттю більш ґрунтовних теоретичних знань, демонструючи наочне застосування математичного апарату для розв'язання прикладних задач. Застосування інноваційних форм та методів навчання перетворює студентів в активних учасників навчального процесу, сприяє відповідальній підготовці до занять, розвитку умінь застосовувати набуті практичні навички для розв'язання завдань прикладного змісту.

Важливою умовою ефективної математичної підготовки визначаємо її реалізацію на засадах гуманістичних ідей, принципів, цінностей. Гуманізація викладання математичних дисциплін у вищих технічних закладів освіти в процесі викладання математичних дисциплін; і на нашу думку характеризується: повагою до особистості студента; довірою; прийняттям його особистісних цілей, запитів, інтересів; створенням сприятливих умов для особистісного та професійного саморозвитку студентів.

За таких умов необхідним є впровадження суб'єкт-суб'єктної взаємодії викладачів та студентів у процесі викладання математичних дисциплін. Як суб'єкт-суб'єктну ми розуміємо таку взаємодію, яка ґрунтується на взаємній повазі, врахуванні рівності позицій, за якої відбувається співробітництво, співпраця студента і викладача вищого технічного закладу освіти з метою самовираження, самоствердження особистості студента, його особистісного та професійного саморозвитку.

Сутнісними характеристиками принципів організації суб'єкт-суб'єктної взаємодії в процесі викладання математичних дисциплін визначаємо: спрямованість на всебічний розвиток і саморозвиток особистості студента в процесі навчальної діяльності; врахування суб'єктного досвіду студента в процесі навчання; переважання діалогічних форм і методів навчання; забезпечення активності особистості в процесі навчання; забезпечення толерантності, емпатійності, підтримки, довіри в процесі навчальної діяльності.

Суб'єкт-суб'єктна взаємодія студентів та викладачів під час здійснення математичної підготовки характеризується нами через ставлення до майбутнього фахівця технічної сфери як до суб'єкта власного розвитку, орієнтацію на розвиток та саморозвиток його особистості, створення умов для самовизначення й самореалізації особистості кожного студента. За такого підходу пріоритетом діяльності викладача в процесі організації суб'єкт-суб'єктної взаємодії є створення умов для забезпечення активності студентів, їхнього самовизначення та максимальної самореалізації в процесі навчання.

Організація викладачами суб'єкт-суб'єктної взаємодії в процесі викладання математичних дисциплін забезпечується: спільною, узгодженою діяльністю у постановці цілей, виборі форм, методів навчання; використанням викладачами діалогічних форм навчання; опорою в навчанні

на позитивний суб'єктний досвід студентів; контролем викладачами навчальної діяльності майбутніх фахівців технічної сфери на основі об'єктивної неупередженої оцінки, своєчасним підтвердженням успіхів; рефлексією навчальних досягнень.

Висновки. Таким чином, необхідність реформування системи освіти України, її вдосконалення і підвищення рівня якості є найважливішою соціокультурною проблемою, яка значною мірою обумовлюється процесами глобалізації та потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку людини, її соціалізації та самореалізації у світі. Тому реалізація ідей та принципів державної політики в галузі освіти обумовила необхідність дослідження проблем викладання математичних дисциплін та пошук шляхів удосконалення математичної підготовки студентів вищих технічних закладів освіти. Дотримання викладачами основних гуманістичних принципів в процесі реалізації математичної підготовки у вищому технічному закладі освіти, за нашими висновками, дає змогу враховувати особистісні потреби, запити, домагання, суб'єктний досвід студентів, що позитивно впливає на результати навчання, сприяє налагодженню відносин, створенню доброзичливого емоційного клімату в колективі, забезпечує умови для особистісного та професійного саморозвитку студентів.

Література:

1. Галайко Ю.А. Психолого-педагогічні передумови навчання математичним дисциплінам студентів менеджерських спеціальностей / Ю.А. Галайко // Дидактика математики: проблеми і дослідження : Міжнар. збірник наукових робіт. – Вип. 23. – Донецьк: Фірма ТЕАН, 2005. – С. 35-39.
2. Залепугіна І.М., Попова Л.С., Сеннікова Н.Т. Сучасні проблеми методики викладання вищої математики в технологічних університетах // Матеріали ІХ Міжнародної конференції імені М. Кравчука. – 2002. – 501 с.
3. Кадемія М.Ю. Інноваційні технології у викладанні фізико-математичних дисциплін / М.Ю. Кадемія // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 36. – Київ – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. – С. 25-28.
4. Крилова Т.В. Професійно орієнтоване навчання математики у технічному вузі – першочергова задача сьогодення / Т.В. Крилова, П.О. Стеблянко // Вісник Черкаського університету. Науковий журнал. Педагогічні науки. – 2008. – № 127. – С. 98-101.
5. Максимова Т.С. практичні заняття з вищої математики: сучасні технології навчання / Т.С. Максимова, О.І. Скафа. – Донецьк: Вид-во НОРД-ПРЕС, 2005. – 116с.
6. Попков В.А. Дидактика высшей школы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Попков, А.В. Коржув. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 136 с.
7. Ровенська О.Г. Проблемний підхід у викладанні вищої математики для інженерних спеціальностей / О.Г. Ровенська // Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжн. збірник наукових робіт. – Донецьк: Вид-во ДонТУ, 2011. – Вип. 35. – С. 49-52.
8. Скафа Е.И. Теоретико-методические основы формирования эвристической деятельности при изучении математики в условиях внедрения современных технологий обучения : дисс. на соискание уч. степени д-ра пед. наук : спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения» / Елена Ивановна Скафа. – Донецк, 2004. – 479 с.
9. Триус Ю.В. Методика використання пакету Maple 7 для розв'язання екстремальних задач / Ю.В. Триус // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Зб. наук. пр. – Кривий Ріг: НМетАУ, 2005. – Вип. 5. – Том 1. – С. 282-296.
10. Фомкіна О.Г. Методична система проведення практичних занять з математики зі студентами економічних спеціальностей : Автореф. дис.. канд. пед. наук : 13.00.023 / О.Г. Фомкіна. – К., 2000. – 20с.

У статті досліджуються сучасний стан та актуальні проблеми викладання математичних дисциплін у вищих технічних закладах освіти. Розкриваються сутність, особливості та значення математичної підготовки студентів у вищих технічних закладах освіти. На основі проведеного аналізу здійснюється пошук шляхів удосконалення математичної підготовки студентів. Доводиться доцільність упровадження гуманістичних ідей, принципів, цінностей у процесі викладання математичних дисциплін. Необхідною умовою ефективною математичної підготовки визначається суб'єкт-суб'єктна взаємодія викладача та студента в процесі її реалізації.

Ключові слова: математичні дисципліни, вдосконалення математичної підготовки, гуманістичні принципи, суб'єкт-суб'єктна взаємодія.

В статье исследуются современное состояние и актуальные проблемы преподавания математических дисциплин в высших технических учебных заведениях. Раскрываются суть, особенности и значение

математической подготовки студентов высших технических учебных заведений. Основываясь на проведенном анализе, осуществляется поиск путей усовершенствования математической подготовки студентов. Доказывается целесообразность внедрения гуманистических идей, принципов, ценностей в процессе преподавания математических дисциплин. Необходимым условием эффективной математической подготовки определено субъект-субъектное взаимодействие преподавателя и студента в процессе ее реализации.

Ключевые слова: математические дисциплины, усовершенствование математической подготовки, гуманистические принципы, субъект-субъектное взаимодействие.

This article investigates a current state and the actual problems of the teaching mathematical disciplines in the higher technical educational institutions. The nature, characteristics and importance of mathematical training of students of the higher technical educational institutions are revealed. Based on the analysis the search for ways to improve of mathematical training of students is carried out. A feasibility of introducing humanistic ideas, principles, values in teaching mathematical disciplines is brought. A necessary condition for effective preparation determined by mathematical subject-subject interaction between teacher and student in the process of implementation.

Key words: mathematical disciplines, improve the mathematical training, humanistic principles, subject-subject interaction.

УДК 378.147.227(045)

Н.Ю. Ротаньова, м. Маріуполь, Україна
І.Б. Таран., м. Київ, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВНЗ

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології покликані забезпечити практичну значимість педагогічних технологій, бо подання інформації на основі комп'ютерних та телекомунікаційних систем створюють передумови для підготовки висококваліфікованих спеціалістів у ВНЗ. Сьогодення спонукає майбутнього фахівця до необхідності творчо застосовувати набуті знання, приймати оптимальні рішення та навчатися протягом всього життя. Ефективне впровадження новітніх технологій оцінювання результатів навчання, різних видів тестування стає вагомим засобом формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК) студентів, що потребує від викладача дотримання балансу між традиційним навчанням та сучасними освітніми технологіями. Ця ідея має також підтримку і на законодавчому рівні, так як процес формування та розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності студентів ґрунтується на Законах України: «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про Концепцію Національної програми інформатизації».

Аналіз наукової, психолого-педагогічної літератури з питання інформаційно-комунікаційної компетентності свідчить про те, що існує вже значна кількість праць, присвячених цій проблематиці, а саме поняття ІКК майбутніх фахівців та аспекти її формування досліджували такі вчені як: Н. Баловсяк, А. Гуржій, К. Колін, Н. Морзе, Ю. Рамський, О. Спірін та ін.

Висвітлення проблем, пов'язаних з використанням сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій у педагогічному процесі розкрито в фундаментальних роботах науковців Р. Вільямса, Б. Гершунського, В. Глушкова, А. Єршова, Ю. Машбиця, С. Пейперта, Є. Полата та ін.

Проблемі ІКТ-підтримки навчання математичних дисциплін у вищій школі присвячено роботи М. Голованя, М. Жалдака, Т. Крамаренко, М. Львова, С. Ракова, Н. Рашевської, О. Співаковського, Ю. Триуса та ін.

Не заперечним є той факт, що вчені приділяють значну увагу питанню формуванню ІКК майбутніх фахівців, проте недостатньо праць присвячено саме формам, засобам, умовам формування ІКК студентів ВНЗ.

Метою нашого дослідження є аналіз впровадження on-line тестування як засобу формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів у ВНЗ під час фахової підготовки із застосуванням системи програм для створення та проведення комп'ютерного тестування знань, збору та аналізу результатів MyTestX та ADTester.

Перш ніж підійти до аналізу даної проблеми, підкреслимо, що зміст фахової компетентності визначається змістом навчальних курсів, які викладаються майбутнім фахівцем. Так, в освітньо-професійній програмі підготовки бакалавра (ОПП) за спеціальністю «Системний аналіз» зазначається, що майбутній фахівець повинен опанувати певні компетенції та оволодіти знаннями, вміннями та навичками, необхідними для комплексного аналізу, прогнозування, проектування та прийняття рішень в складних системах різної природи на основі системної методології; математичними методами і програмними засобами з використанням сучасних інформаційних технологій, фундаментальних і прикладних методів аналізу та синтезу для розв'язування проблем у різних галузях науки, техніки, фінансів, соціально-економічній та політичній сферах, глобальних та локальних екологічних проблемах та народному господарстві в цілому, тощо [5, с. 18].

З впровадженням нових освітніх технологій, а саме дистанційної освіти, з використанням ресурсів Інтернету та електронних навчально-методичних комплексів, роботи в режимі on-line, змінюється сама структура навчального процесу, типи комунікації між учасниками освітнього процесу, що найчастіше застосовується під час контролю та оцінки знань студентів у вигляді on-line-тестування. Контрольні заходи є складовою ОПП для визначення відповідності рівня набутих студентами знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо вищої освіти і забезпечення своєчасного корегування навчального процесу.

Проведення on-line-тестування дозволяє: розрядити високу емоційну напругу, створити сприятливий клімат, розробити унікальні методичні матеріали, передати інформацію слухачам швидше, ніж при використанні стандартних засобів, а головне проводити перевірку знань студентів та організувати електронний зворотній зв'язок «студент-викладач».

Так, під час проведення практичних занять з дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій» із застосуванням комп'ютерних технологій, нами систематично проводиться електронне опитування студентів ОКР «Бакалавр» спеціальності «Системний аналіз», що дозволяє перевіряти рівень підготовленості студентів.

Успішне оволодіння матеріалом даного курсу надає можливість студенту набутти навички користувача комп'ютерних технологій та теоретичні знання і практичні вміння застосування математичних методів під час вирішення різноманітних проблем, які виникають в економіці, техніці, повсякденному житті, що вимагають прийняття оптимального рішення.

Математичні методи – це не тільки засоби математичної інтерпретації економічних законів і процесів, а й могутній математичний інструментарій їх виявлення, теоретичного формулювання й прийняття оптимальних рішень.

Під час вивчення теми «Лінійне програмування» дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій» студенти мають навчитися застосувати зазначені методи і засоби при розв'язанні економічних задач, а саме під час складання бізнес-плану чи планування виробництва з урахуванням оптимальних (ефективних) рішень, що дозволяють досягати мети при мінімальних витратах трудових, матеріальних і сировинних ресурсів та вмінні передбачати наслідки тих чи інших заходів.

Наприклад, підприємство може виготовляти продукцію декількох найменувань. Відомо, що виробництво цієї продукції залежить від наявності декількох ресурсів (сировини, енергії, тимчасового ресурсу автоматів-виробників та ін.). Нормозатрати кожного з ресурсів на виробництво 1 од. продукції, наявні ресурси і прибуток від реалізації готової продукції відомі. Враховуючи наявність ресурсів, нормовитрати і прибуток, необхідно скласти оптимальний план випуску продукції, який забезпечив би підприємству найбільший сумарний прибуток [4].

Таким чином, для того, щоб організація мала можливість скласти оптимальний варіант плану виробництва, вона повинна була б скласти багато різних варіантів плану, а потім шляхом

порівняння за певними показниками виявити найкращий. Але зважаючи на те, що на складання навіть одного варіанта плану, як правило, витрачається багато сил і часу, то складання плану для кількох варіантів – завдання непосильне. Методи ж математичного програмування дають змогу в кожному окремому випадку одержати найкращий з варіантів відповідей. За допомогою їх розв'язують значну кількість економічних задач. Важливим є вміння розпізнавати такі задачі та чітко сформулювати всі залежності між взаємопов'язаними факторами і записати ці залежності в математичній формі.

Таким чином, більшість задач, пов'язаних з плануванням народного господарства, а також техніко-економічні задачі можна розв'язати лише використовуючи сучасні математичні методи. Застосування математичних методів у розв'язуванні таких задач привело до виникнення математичної галузі, яка отримала назву математичне програмування. Однією з найрозвинутіших ланок цієї науки є лінійне програмування, яке дозволяє найкраще розподілити ресурси і засоби. Разом з тим, усі економічні процеси можна описати за допомогою математичних співвідношень у вигляді математичних моделей.

Крім того, при складанні моделі, прагнуть побудувати її якомога більш доступною для подальших досліджень. І лише ретельний аналіз впливу різних факторів і їх зіставлення, тобто виділення головних визначальних зв'язків і відкидання другорядних дозволяє скласти модель, з одного боку, що досить повно відображає явище, яке моделюється, і з іншого боку, можливо більш просту для математичного розв'язання і подальшого аналізу. Нарешті, результати дослідження повинні бути економічно проаналізовані, тільки після цього можуть бути зроблені остаточні висновки. Таким чином, математичні методи дослідження повинні бути нерозривно пов'язані і правильно поєднуватися з економічним аналізом сутності процесу, що досліджується.

Для організації та проведення перевірки теоретичних знань і практичних навичок їх застосування, пропонуємо студентам пройти тест, використовуючи системи автоматизованої перевірки знань MyTestXPro та ADTester.

Враховуючи особливості змісту, типу питання та завдань тесту з дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій», ми пропонуємо проводити тестування теоретичних знань студентів за допомогою сервісу MyTestXPro (рис. 1). А саме можна запропонувати такі тестові завдання:

1. Першим етапом ухвалення оптимальних управлінських рішень є:
 - сформулювати економічну постановку завдання;
 - вивчити об'єкт, що досліджується;
 - побудувати математичну модель завдання;
 - скласти лише функцію мети.
2. Задача оптимального вибору асортименту продукції є задачею програмування:
 - лінійного;
 - дискретного;
 - динамічного;
 - інший варіант.
3. Математична модель – це:
 - спеціально створений об'єкт, на якому відтворюють певні характеристики досліджуваного процесу чи явища;
 - зразок (еталон, стандарт) для масового виготовлення окремого виробу чи конструкції;
 - абстракція реального процесу чи явища, що записана за допомогою математичних знаків та символів;
 - інший варіант.
4. Функція мети в економіко-математичній моделі задачі розподілу ресурсів:
 - \min сумарної вартості виробленої продукції;
 - \max сумарної вартості виробленої продукції;
 - \max прибутку;
 - \min витрат ресурсів.

5. В економіко-математичній моделі задачі розподілу ресурсів обмеження на ресурси мають вигляд:

- сумарні витрати ресурсу \geq запасу ресурсу;
- сумарні витрати ресурсу = його запасу;
- сумарні витрати ресурсу \leq його запасу;
- сумарні витрати ресурсу не залежать від його запасу.

6. В економіко-математичній моделі задачі розподілу ресурсів обмеження на обсяг випуску продукції мають вигляд:

- обсяг випуску > 0 ;
- обсяг випуску ≥ 0 ;
- обсяг випуску ≤ 0 ;
- немає обмеження.

7. У обмеженнях лінійних задач оптимального використання обмежених ресурсів додаткові (балансові) змінні означають:

- оцінку дефіцитних ресурсів;
- кількість ресурсів;
- величини невикористаних ресурсів;
- не мають ніякого значення.

На сьогоднішній день, як складати тестові завдання, так і проходити тестування можна або з допомогою спеціалізованих програм (комерційних, безкоштовних), або ж з допомогою відповідних web-сервісів. Одним із можливих варіантів web-сервісів є ресурс <http://master-test.net/uk>, який призначено як для створення тестів, так і для проходження тестувань в режимі on-line.

За допомогою сервісу MyTestXPro можлива організація та проведення тестування, іспитів в будь-яких освітніх установах, метою якого є виявлення рівня знань з навчальних дисциплін [2].

З врахуванням того, що інтерфейс системи MyTestXPro інтуїтивно зрозумілий, створення тестів та їх проходження не викликатиме особливих труднощів у студентів. Ця програма працює з десятьма видами завдань, використовуючи будь-яку кількість різних типів питань. Кожному завданню можна задати складність (кількість балів за вірну відповідь), прикріпити підказку (показ може бути за штрафні бали) та пояснення вірної відповіді (виводиться у разі помилки в навчальному режимі). Також кожен тест має оптимальний час тестування, зменшення або перевищення якого знижує якісні показники тесту. Тому, в настройках тесту, передбачено обмеження часу виконання як всього тесту, так і будь-якої відповіді на завдання.

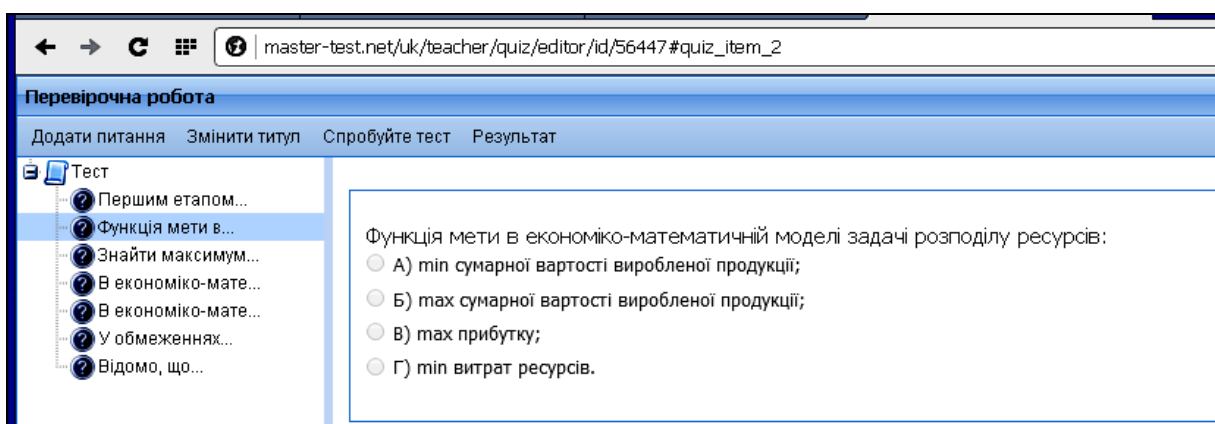


Рис. 1.

Для тестування з метою перевірки навичок студентів розв'язувати практичні завдання, на нашу думку, більш доцільно використовувати програму ADTester (рис. 2, рис. 3).

Література:

1. ADTester – система автоматизированной проверки знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adtester.org>
2. MyTestXPro – Компьютерное тестирование знаний MyTestX (главная страница). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mytest.klyaksa.net/wiki/Заглавная_страница
3. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. – Н.Новгород: ННГАСУ, 2013. – 97 с.
4. Іващук О.Т. Математичні методи та моделі в управлінні виробництвом: навч. посібник / О.Т. Іващук. – К.: ІСДО, 1993. – 180 с.
5. Стандарт вищої освіти. Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спец. 6.040303 – «Системний аналіз» / Розроб. К. В. Балабанов, Ю.О. Волошин, Л.М. Ніколенко, Ю.С. Коляда. – Маріуполь, 2013. – 32 с.

У статті розглядаються засоби формування інформаційно-комунікаційної компетентності студентів ОКР «Бакалавр» спеціальності «Системний аналіз» у процесі вивчення дисципліни «Методи оптимізації та дослідження операцій». За допомогою web-сервісів MyTestXPro та ADTester пропонується застосування у навчальному процесі on-line тестування знань студентів з використання математичних методів під час вирішення різноманітних проблем, що вимагають прийняття оптимального рішення. Можемо констатувати, що процес формування ІК-компетентності студентів, а саме на заняттях з інформаційно-математичних дисциплін має бути ефективним, якщо застосовувати on-line тестування.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційна компетентність, студенти, on-line тестування, математичні методи.

В статье рассматриваются средства формирования информационно-коммуникационной компетентности студентов ОКР «Бакалавр» специальности «Системный анализ» в процессе изучения дисциплины «Методы оптимизации и исследования операций». С помощью web-сервисов MyTestXPro и ADTester предлагается применение в учебном процессе on-line тестирование знаний студентов использования математических методов для решения разных проблем, которые требуют принятия оптимального решения. Можем констатировать, что процесс формирования ИК-компетентности студентов будет эффективным, если применять on-line тестирование на занятиях информационно-математических дисциплин.

Ключевые слова: информационно-коммуникационная компетентность, студенты, on-line тестирования, математические методы.

The article considers methods of formation of informative and communicative competence of students EQL «Bachelor» of the specialty «System analysis» during the study discipline «Methods of optimization and operations research.» Namely, in the educational process web-services MyTestXPro and ADTester is proposed the using of the on-line testing of students' knowledges on applying of mathematical methods during the solving of different problems that require the acceptance of optimal solutions. It can be stated, that the process of formation of IC competence of students, especially on the lessons of informative and mathematical disciplines should be most effective if used the on-line testing.

Key words: informative and communicative competence, students, on-line testing, mathematical methods.

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ ПРИ ФОРМУВАННІ У МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ УМІНЬ І НАВИЧОК ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО СПІЛКУВАННЯ

Постановка проблеми у загальному вигляді. Зважаючи на значні зміни у політичному, економічному, культурному та соціальному житті суспільства особливої уваги потребує удосконалення системи фахової підготовки спеціалістів соціальної сфери у вищих навчальних закладах. Провідним завданням модернізації вищої освіти є підвищення рівня якості підготовки майбутніх соціальних педагогів відповідно до вимог сучасності.

Професійна підготовка майбутніх фахівців повинна бути спрямована на розвиток професійної компетентності, творчої особистості фахівців та формування у них професійних умінь, навичок та ґрунтовних теоретичних знань з різних галузей наук. Підґрунтям для вирішення цих завдань є Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про соціальні послуги», «Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні», а також Державна національна програма «Освіта (Україна ХХІ століття)», Національна доктрина розвитку освіти України, Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки та ін.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Окреслена тематика знайшла своє відображення у дослідженнях вітчизняних науковців. Зокрема, проблема професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів висвітлена у дослідженнях О. Безпалько, Р. Вайноли, М. Галагузової, О. Карпенко, А. Капської, Л. Коваль, Л. Міщик, В. Поліщук, М. Приходька, С. Харченка та ін. Деякими аспектами підготовки фахівців до професійного спілкування займалися М. Богданова, С. Зонтова, В. Кан-Калик, С. Капітанець, Г. Ковальов, В. Лівенцова, А. Москаленко, Т. Спіріна, Л. Чулкова та ін. Теоретичним основам формування професійного спілкування студентів присвячено дослідження С. Амеліної, Л. Барановської, Л. Бурман, Н. Дусь, В. Кручек, М. Успенського, І. Ярошук та ін.

Результати аналізу наукової літератури та стану підготовки майбутніх соціальних педагогів у вищих навчальних закладах свідчать, що проблема формування у майбутніх соціальних педагогів умінь і навичок професійно орієнтованого спілкування не знайшла належного висвітлення в працях науковців, хоч фахова підготовка є важливим компонентом процесу формування професійної компетентності, системи спеціальних знань, умінь, навичок.

Формулювання мети статті. Метою статті є розкриття ролі інноваційних технологій при формуванні у майбутніх соціальних педагогів умінь і навичок професійно орієнтованого спілкування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз практики підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери у ВНЗ України засвідчив, що ефективність навчального процесу можна забезпечити шляхом упровадження інновацій, які передбачають нові педагогічні технології з використанням тренінгів, інтерактивних методів, інформаційно-комунікаційних технологій, технічних засобів навчання. Використання інновацій у навчальному процесі сприяє підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців, які мають достатній рівень професійної компетентності, що відповідає вимогам сучасності. Саме інновації забезпечують активність студента в набутті професіоналізму, здатність самостійно одержувати знання, вміння готувати себе до майбутньої професійної діяльності [3, с. 89].

Особистісно-професійний розвиток майбутніх соціальних педагогів та соціальних працівників, мотивація на саморозвиток, самоорганізацію та розкриття творчого потенціалу особистості студента, які є першочерговими завданнями сучасного вищого навчального закладу, зумовлюють доцільність використання інноваційних технологій в організації навчально-виховного процесу [1, с. 106].

Зміст професійної підготовки майбутнього соціального педагога виступає як основний компонент його особистісного розвитку, оскільки зміст навчальних дисциплін, що пропонується для засвоєння студентам створює підґрунтя для емоційно-мотиваційного, ціннісного, фахового становлення майбутніх соціальних педагогів у вищому навчальному закладі [2, с. 23].

Специфіка професійної діяльності соціального педагога полягає у тому, що він має передбачити наслідки своїх дій, не реагувати на забаганки клієнта, уміло контактувати і налаштовувати до себе людей, які знаходяться у важкій життєвій ситуації, уміти приймати рішення [8, с. 5].

Оскільки професійні обов'язки майбутніх соціальних педагогів передбачають постійне спілкування з людьми, які потребують допомоги, то виникає потреба формувати у студентів спеціальності «Соціальна педагогіка» уміння і навички професійно орієнтованого спілкування.

До вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування, якими має оволодіти майбутній соціальний педагог під час професійної підготовки, належать: навички вербальної і невербальної комунікації, навички спілкування, вміння аналізувати, уміння говорити, уміння переконувати, уміння слухати, уміння вести бесіду, вміння надавати зворотний зв'язок, уміння бути конкретним у висловлюваннях та ін.

Слід відзначити, що важливу роль у процесі професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів відіграють інноваційні технології, до них належить технологія інтерактивного навчання, яка включає в себе різні методи, а саме: кейс-метод, групову дискусію, ділову гру, тренінг та ін.

Досвід засвідчує, що ефективно під час підготовки майбутніх соціальних педагогів у процесі формування вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування використовувати інтерактивні методи навчання. Доцільність використання інтерактивних методів навчання як інноваційної технології обґрунтовано в наукових працях С. Архипової, І. Богданової, Р. Вайноли, Л. Коваль, М. Марій, І. Мельничук, О. Пришляк та ін.

Одним із методів інтерактивного навчання є кейс-метод. Кейс-метод використовують з метою формування в студентів реалістичних уявлень про майбутню галузь професійної діяльності, відпрацювання варіантів розв'язання проблемних, конфліктних ситуацій. Кейс – детальний опис правдивого життєвого випадку [4, с. 118].

Кейс-метод є продуктивним, якщо його використовувати як на практичних так і на семінарських заняттях, зокрема при вивченні дисциплін «Вступ до спеціальності», «Соціально-педагогічне консультування», «Соціальна психологія». Під час застосування цього методу формуються такі вміння професійно орієнтованого спілкування: уміння аналізувати, уміння говорити, уміння переконувати та ін.

Наприклад, уміння переконувати можна сформувати та удосконалювати під час застосування кейс-методу при розв'язанні проблемної ситуації з теми «Особливості соціально-педагогічного консультування з особистих проблем» на практичному занятті з дисципліни «Соціально-педагогічне консультування».

Слід зауважити, що вміння професійно орієнтованого спілкування майбутніх соціальних педагогів можна сформувати при використанні групової дискусії.

Групові дискусії – ділова суперечка, яку використовують у колективному обговоренні теоретичних питань з метою оволодіння навичками застосування знань для аналізу дійсності. Цей метод дає можливість побачити досліджуване питання з різних боків, зіставити протилежні й проаналізувати взаємні позиції, формує в студентів уміння слухати й взаємодіяти з іншими людьми.

Групову дискусію можна проводити в поєднанні з «мозковим штурмом» – одним з методичних прийомів, який сприяє активізації колективної творчої діяльності. Його використовують для накопичення максимальної кількості гіпотез за відносно короткий проміжок часу [4, с. 118].

Досвід доводить, що застосування групової дискусії в поєднанні з «мозковим штурмом» можна використовувати при вивченні – «Соціальної педагогіки», «Соціально-педагогічного

консультування», «Технологій соціально-педагогічної діяльності». Під час вивчення цих дисциплін розглядаються теоретичні основи, зміст та надання соціально-педагогічної допомоги майбутніми соціальними педагогами, в результаті у фахівців соціальної сфери формуються вміння аналізувати, уміння ставити запитання, вміння слухати, уміння вести дискусію, бесіду, суперечку, вміння переконувати та ін.

Окрім використання групової дискусії для формування вмінь професійно орієнтованого спілкування також треба максимально застосовувати такий метод, як ділова гра.

Ділова гра – це моделювання реальної діяльності у спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є «засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та соціальних контактів», методом активного навчання, який сприяє досягненню конкретних завдань, структурування системи ділових стосунків учасників. У навчальному процесі ділову гру використовують з метою закріплення знань, які студент здобуває у процесі лекційних і семінарських занять, самостійної роботи [5, с. 243].

А. Вербицький визначає ділову гру як форму відтворення наочного і соціального змісту майбутньої професійної діяльності фахівця, моделювання тих систем відносин, які характерні для цієї діяльності як цілого. Таке відтворення досягається за рахунок знакових засобів, моделей і ролей, які програються іншими людьми [7, с. 133].

Таким чином, продуктивним виявляється і використання ділової гри, яка сприяє формуванню у майбутніх соціальних педагогів вмінь професійно орієнтованого спілкування. До яких належать: вміння дотримуватись норм та правил колективу, вміння слухати, уміння говорити, уміння орієнтуватись у змінних умовах, уміння самопрезентації, вміння ініціювати спілкування, вміння диференціювати невербальну поведінку партнера та ін.

Особливе значення у формуванні вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування має тренінг, під час якого розвиваються вміння аргументувати, уміння надавати зворотний зв'язок та ін.

Б. Паригін визначає тренінг як один із методів групового консультування, характеризуючи його як активне групове навчання навичкам спілкування та життя в суспільстві загалом: від навчання професійно корисним навичкам до адаптації до нової соціальної ролі та відповідно корекцією «Я-концепції» та самооцінки [6, с. 304].

Ю. Ємельянов вважає, що тренінг – це група методів, які спрямовані на розвиток здібностей до навчання та оволодіння будь-яким складним видом діяльності [6, с. 304].

Отже, тренінг є одним із провідних інтерактивних методів навчання, який сприяє формуванню вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування. Уміння слухати та уміння говорити можна сформувати під час тренінгового заняття при вивченні дисциплін «Технології соціально-педагогічної діяльності», «Соціально-педагогічне консультування».

Робота, що проводиться в Т-групах (тренінг-групах), краще за все описується терміном «соціально психологічне навчання». В якості необхідного для засвоєння змісту тут виступають не наочні знання, а знання про себе, інших людей і закони групової динаміки. Але набагато більшого значення, ніж знання, які набуваються під час групової роботи, мають емоційний досвід, навички міжособистісного спілкування, розширення свідомості і, головне, посилення й задоволення мотивів особистісного зростання. І вже повторно нові і сильніші мотиви активізують пізнавальні процеси на всіх рівнях, у тому числі і при здобутті наочного знання [8, с. 131].

Отже, слід взяти до уваги, що під час тренінгової роботи у майбутніх соціальних педагогів формуються уявлення про свою майбутню професійну діяльність, вони мають можливість під час тренінгової роботи удосконалювати уміння і навички професійно орієнтованого спілкування, а саме: уміння слухати, уміння говорити, уміння аргументувати, уміння переконувати, уміння створювати зворотний зв'язок, уміння керувати власним емоційним станом та ін.

Висновки. Таким чином, важливим аспектом фахової підготовки майбутніх соціальних педагогів є формування вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування. Провідну роль

у формуванні вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування відіграють інновації, до них належить технологія інтерактивного навчання, яка включає різні методи (кейс-метод, групова дискусія, ділова гра, тренінг та ін.). порушена у статті проблема потребує подальшого розгляду. Зокрема, перспективним є визначення оптимальних форм і методів навчання, спрямованих на формування у майбутніх соціальних педагогів умінь і навичок професійно орієнтованого спілкування.

Література:

1. Архипова С.П., Смеречак Л.І. Професійна підготовка соціальних педагогів у контексті акмеологічного підходу / С. П. Архипова, Л. І. Смеречак // Соціальна педагогіка: теорія та практика. – 2011. – № 2. – С. 106-112.
2. Вайнола Р.Х. Педагогічні засади особистісного розвитку майбутнього соціального педагога в процесі професійної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Р. Х. Вайнола. – К., 2009. – 46, [1] с.
3. Коваль Л.В. Підготовка соціальних педагогів і соціальних працівників в Україні / Л. В. Коваль // Соціальна політика і соціальна робота. – 1999. – № 2 (10). – С. 86–95.
4. Марій М.М. Удосконалення підготовки спеціалістів соціально-педагогічної сфери засобами інноваційних технологій / М. М. Марій // НАУКОВІ ЗАПИСКИ НДУ ім. М. Гоголя Психолого-педагогічні науки. – 2012. – № 3. – С. 117-119.
5. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник / В. Л. Ортинський. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
6. Соціальна педагогіка: мала енциклопедія / За заг. ред. І. Д. Звереві. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 336 с.
7. Шиліна Н.Є. Педагогіка: [навчальний посібник для студентів усіх спеціальностей] / Н.Є. Шиліна. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – 188 с.
8. Шрамко Н.В. Вузовская подготовка как этап становления социальной зрелости студентов : дисс. ... канд. пед. наук / Н. В. Шрамко. – Екатеринбург, 2009. – 223 с.

У статті висвітлено сутність проблеми професійної освіти майбутніх соціальних педагогів у процесі формування вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування. Наголошено на необхідності використання методів інтерактивного навчання в процесі формування вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування. Розкрито сутність різних методів, які відносяться до технології інтерактивного навчання: кейс-метод, групова дискусія, ділова гра, тренінг. Акцентовано увагу на використанні тренінгу як провідного методу, який сприяє формуванню вмінь і навичок професійно орієнтованого спілкування.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутній соціальний педагог, уміння і навички, професійно орієнтоване спілкування.

В статті освітлено суцність проблеми професіонального образования будучих соціальних педагогов в процесі формування уменій и навьков професіонально орієнтованого общенія. Отмечена необходимость использования методов интерактивного обучения в процесі формування уменій и навьков професіонально орієнтованого общенія. Раскрыта суцність разных методов, которые относятся к технологии интерактивного обучения: кейс-метод, групповая дискуссия, деловая игра, тренинг. Акцентировано внимание на использовании тренинга как ведущего метода, который способствует формированию уменій и навьков професіонально орієнтованого общенія.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, будущий социальный педагог, умения и навыки, профессионально ориентированное общение

The article highlights the essence of the problem of professional education of future social teachers for the formation of skills of professionally-oriented communication. The necessity of using interactive teaching methods in the formation skills professionally oriented communication. Described communicative professiogram future social teacher. The essence of the different techniques that are interactive learning technology: the case method, group discussion, role play, training. The attention is focused on the use of training as a leading method, which promotes the formation of skills of professionally-oriented communication.

Key words: professional training, future social teachers, skills and abilities, professionally oriented communication.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку системи освіти України характеризується імплементацією закону «Про вищу освіту» та палкими дискусіями щодо проекту рамкового Закону України «Про освіту», відповідно до якого, в разі його прийняття Верховною Радою України, буде передбачено сертифікацію вчителів з метою визначення рівня їхньої професійної компетентності, в тому числі, методичної. Тому зростає актуальність підвищення якості методичної підготовки майбутніх учителів у ВНЗ, які будуть працювати в нових, змінених, умовах.

Метою методичної підготовки у ВНЗ є формування у майбутніх учителів методичної компетентності. Проблема формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні учнів математики досліджується І. Акуленко, Н. Глузман, А. Кузьмінським, О. Лебедевою, І. Малою, О. Матяш, С. Скворцовою, Н. Тарасенковою та ін. Вчені по різному трактують цю категорію, але майже всі, пов'язують методичну компетентність із здатністю здійснювати методичну діяльність (І. Акуленко, І. Малова, С. Скворцова), роблячи акцент на набутті майбутніми вчителями мінімального досвіду такої діяльності (І. Акуленко, А. Кузьмінський, Н. Тарасенкова). Здійснення методичної діяльності, а тому й методична компетентність, розглядається як здатність вчителя розв'язувати методичні задачі (І. Акуленко, О. Матяш, С. Скворцова). І. Акуленко, А. Кузьмінським та Н. Тарасенковою розроблено наукові засади методичної підготовки майбутнього вчителя математики, які, у подальшому, реалізовано І. Акуленко у компетентнісно орієнтованій методичній підготовці майбутнього вчителя математики профільної школи; О. Матяш зосередила увагу на розробці системи формування методичної компетентності студентів напряму підготовки «Математика*» до навчання учнів геометрії; формування методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів у навчанні учнів розв'язування сюжетних математичних задач було метою дослідження С. Скворцової та Я. Гаєвець; формування методико-математичної компетентності майбутніх учителів початкових класів є у колі наукових інтересів Н. Глузман. Але, залишається відкритим питання щодо загальної моделі формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні учнів математики, яка б поширювалась не лише на підготовку вчителів математики, а й підготовку майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів математики.

Метою статті є обґрунтування та презентація моделі формування методичної компетентності майбутніх учителів до навчання учнів математики.

Виклад основного матеріалу. Оскільки методичну діяльність вчителя ми розглядаємо як ланцюжок розв'язування методичних задач, то й методичну компетентність (МК) по трактовано як внутрішнє особистісне утворення, властивість особистості, яка виявляється у здатності ефективно діяти, розв'язуючи стандартні та проблемні методичні задачі. Звичайно ця здатність ґрунтується на теоретичні і практичній готовності вчителя до проведення занять з математики за різними навчально-методичними комплектами [3].

Методичні компетенції – відчужені від суб'єкта, наперед задані норми методичної підготовки вчителя, які необхідні для його якісної продуктивної методичної діяльності. Методичні компетенції закладені у змісті і у результатах методичної підготовки вчителя, і являють внутрішній резерв методичної компетентності.

Формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні математики відбувається шляхом опанування студентами методичних компетенцій, базис яких становлять знання загальної та спеціальної методики навчання математики, уміння розв'язувати методичні

задачі, а також мінімальний досвід діяльності із навчання математики та емоційно-ціннісне ставлення до цього процесу. Методичні знання, вміння й досвід діяльності, ставши внутрішнім досягненням особистості, зумовлюють МК вчителя.

Відповідно до підходу І. Зимньої, в структурі МК виділяємо мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивно-творчий компоненти [4]. Мотиваційно-ціннісний компонент включає систему мотивів, цінностей, бажань, виявляється у зацікавленості в роботі із навчання учнів математики, у спрямованості на ціннісне засвоєння знань методичних дисциплін та самовдосконалення в професійній діяльності під час навчання математики школярів. Когнітивний компонент представляє систему пізнавальних розумових конструктів, що забезпечують адекватне сприймання, відображення, осмислення інформації щодо сутності навчання математики; забезпечує ефективність пізнання і конструювання процесу навчання математики. Діяльнісний компонент забезпечує реалізацію професійних мотивів (мотиваційно-ціннісний компонент) і виявляється у можливості вчителя ефективно діяти під час навчання учнів математики, актуалізуючи у потрібний момент накопичені професійні знання та вміння (когнітивний компонент), володіючи технологією розв'язування методичних задач у процесі навчання математики. Рефлексивно-творчий компонент розкривається через здатність вчителя до професійної рефлексії, що спрямована на аналізування своєї діяльності із навчання учнів математики та оцінювання її результату, прагнення до постійного самовдосконалення та здатність творчо підходити до розв'язування методичних задач; виявляється у наявності рефлексивної позиції; творчому підході до розв'язування методичних задач [5].

В результаті аналізу методичної діяльності вчителя нами виділено систему складових методичної компетентності: нормативну варіативну, спеціально-методичну, контрольно-оцінювальну, технологічну, проектувальну-моделювальну [2; 4].

Зміст навчання математики та вимоги до результатів навчальної діяльності учнів регламентуються нормативними документами – Державним стандартом та навчальною програмою. Відповідно до «Закону про освіту» Державний стандарт, а вслід за ним й навчальні програми, мають оновлюватись не пізніше, ніж раз на 10 років. Тому, готуючи вчителів до навчання учнів математики ми маємо навчати їх користуватися нормативними документами з тим, щоб у власній роботі вони були здатні реалізовувати цілі і завдання навчання математики. Виходячи з цього в системі складових виділено нормативну складову МК. Формуючи нормативну складову МК, майбутні вчителі мають набути знань змісту нормативних документів; розуміння цілей і завдань навчання математики та побудови курсу математики; бути обізнаними у особливостях розгортання змісту предмету. Майбутні вчителі також мають знати Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів, критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з математики.

Базис нормативної складової становлять не лише знання нормативних документів, а й уміння їх аналізувати, визначаючи результати математичної освіти як наприкінці навчання на певному етапі, так і результати для певного року навчання, для певної змістової лінії, для певної теми й підтеми. Важливим у діяльності вчителя є уміння визначати мету теми, підтеми, мету системи уроків та визначати конкретні завдання для кожного уроку, що підпорядковані загальній меті та конкретизують етап її досягнення на певному уроці. Майбутні вчителі в стінах ВНЗ мають набути хоч би мінімального досвіду із аналізу нормативних документів та визначення мети і завдань розділу, теми тощо.

Зміст навчання, який регламентований нормативними документами, реалізовано у чинних підручниках, причому до кожного предмету МОН України рекомендує по кілька навчальних комплектів. Сьогодні вчитель має можливість вибору навчально-методичного комплекту, тому в процесі навчання доцільно готувати студентів до роботи за будь-яким навчально-методичним комплектом, його варіативну компетентність. Варіативна складова МК виявляється у здатності обирати найбільш ефективний навчально-методичний комплект щодо досягнення цілей і завдань навчання математики, визначеними Держстандартом і навчальною програмою з математики. Таким чином, варіативна складова МК ґрунтується на знаннях методичних систем, на підставі

яких створено чинні підручники, їх сильних та слабких сторін щодо реалізації змістових ліній освітньої галузі «Математика»; на уміннях аналізувати чинні підручники, визначати відмінності у порядку подання навчального змісту, у методиці опанування окремих його питань та досвіді цієї діяльності.

Як бачимо, варіативна складова МК ґрунтується на нормативній, оскільки вчителем вибирається навчально-методичний комплект з точки зору достеменно реалізації змістової та результативної частини програми. Здатність оцінити сильні та слабкі боки методичних систем, реалізованих у чинних підручниках можлива за умов знання вчителем методичних підходів до навчання певних питань програми, отже варіативна складова, також ґрунтується на спеціально-методичній компетентності.

Спеціально-методична складова МК виявляється як здатність ефективно формувати в учнів всі елементи змісту предмету. Очевидно, що ця здатність ґрунтується на теоретичній і практичній готовності до навчання будь-яких питань програми, що у свою чергу, передбачає наявність в майбутніх учителів знань методичних систем, методик навчання окремих питань програми та уміннях їх використовувати під час навчання учнів предмету та досвіді такої діяльності.

Учитель має постійно моніторити результати навчальної діяльності учнів, контролювати й оцінювати їх. Тому, бажано ще у стінах ВНХ підготувати майбутніх учителів до реалізації критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів, щоб у власній практичній діяльності вони були здатні адекватно оцінювати навчальні досягнення учнів. Очевидно, що в основі контрольної-оцінювальної компетентності є знання критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів по окремих видах робіт, з окремих розділів курсу, уміння їх реалізовувати під час оцінювання учнів та досвід цієї діяльності. Також, базис контрольної-оцінювальної складової становлять знання про особливості проведення моніторингу, уміння здійснювати моніторинг та досвід такої діяльності.

Істотною ознакою сучасного уроку є застосування навчальних технологій, інноваційних підходів. Раніше, ми вивчали і упроваджували передовий педагогічний досвід, який для багатьох вчителів був зразком ефективної роботи, наслідуючи який вони добивалися гарних результатів у навчанні. Тому в складі МК вчителя виділяємо технологічну компетентність, яку потрактовано як здатність до упровадження сучасних навчальних технологій, інноваційних підходів до навчання математики, окремих питань курсу математики, передового педагогічного досвіду. Очевидно, що базис технологічної компетентності вчителя являють знання сучасних навчальних технологій, інноваційних методичних підходів, передового педагогічного досвіду, а також відповідні уміння та досвід їх застосування під час навчання математики.

Нормативна, варіативна, спеціально-методична, контрольна-оцінювальна, технологічна компетентності є підґрунтям для здатності вчителя до проектування процесу навчання предмету протягом навчального року, до проектування уроків, за різними навчально-методичними комплектами, відповідно до сучасних вимог; є підґрунтям для здатності до моделювання діяльності вчителя та діяльності учнів на кожному з етапів уроку, спрямованої на досягнення освітніх результатів. Зазначені особистісні характеристики вчителя розкривають зміст його проектувально-моделювальної складової МК.

Очевидно, що проектувально-моделювальна компетентність вчителя у галузі навчання математики ґрунтується на знаннях структури тематично-календарного планування та уміння його складати; знаннях типів і можливих структур уроків математики, прийомів організації діяльності учнів, керування нею та уміння їх застосовувати під час проектування уроків; на знаннях специфіки методів, форм і засобів навчання математики та уміннях підбирати необхідні засоби, методи, форми навчання предмету; на уміннях створювати проекти уроків з окремих тем курсу математики за різними навчально-методичними комплектами та досвід такої діяльності.

Отже, проектувально-моделювальна складова МК ґрунтується на інших складових МК і є кульмінацією її вияву. При формуванні методичної компетентності слід зважати на те, що кожна зі складових методичної компетентності має складну структуру і містить мотиваційно-

ціннісний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивно-творчий компоненти.

Таким чином, нами розглянуто комплекс складових МК, в якому системоутворювальною по відношенню до нормативної, варіативної, контрольної-оцінювальної, проектувально-моделюючої та технологічної компетентностей є спеціально-методична компетентність, а керуючою в цій ієрархії є нормативна компетентність, бо вона регламентує, спрямовує діяльність вчителя на досягнення певних цілей і завдань навчання математики.

Формування методичної компетентності майбутніх учителів є метою методичної підготовки у ВНЗ. Для її реалізації зазначеної нами обрано систему наукових підходів: компетентнісний, системний, діяльнісний, задачний, технологічний, особистісно-зорієнтований, серед яких провідним є компетентнісний підхід, відповідно до якого навчання має будуватися від результату [1; 4]. Тому нами розроблено компетентнісну модель фахівця з переліком знань, вмінь, навичок, які мають набути майбутні вчителі шляхом опанування навчальної дисципліни, для того, щоб ефективно діяти під час навчання учнів математики, відповідно до кожної складової МК.

Очевидно, що окремі складові МК майбутніх учителів у навчанні учнів математики формуються у педагогічному ВНЗ не лише під час вивчення студентами курсу «Методика навчання освітньої галузі «Математика»», а й є результатом опанування студентами математичних та психолого-дидактичних дисциплін. У такий спосіб реалізується системний підхід в широкому контексті. У вузькому контексті системність реалізується, як внутрішня організація навчальної дисципліни «Методика навчання математики», і виявляється у розгортанні змісту за певною системою, у системі форм навчальних занять, у доборі системи технологій підготовки майбутнього вчителя, що створюють необхідні умови для формування методичної компетентності; у системі форм, методів і засобів навчання під час лекцій, практичних/лабораторних занять та під час ІНДЗ, у системі засобів діагностики.

Методична компетентність, як здатність учителя ефективно діяти у процесі навчання учнів математики, виявляється у процесі професійної діяльності і має формуватись у процесі відповідної діяльності. Прикметною рисою діяльнісного підходу є активна участь студентів у пізнавальному процесі, тому перед педагогом постає завдання формування у студентів уміння здійснювати діяльність.

Виходячи з положень психологічної науки про те, що діяльність суб'єктів освітнього процесу доцільно описувати та проектувати через систему процесів розв'язування різноманітних задач, обрано задачний підхід. Формування в майбутніх учителів методичної компетентності на засадах задачного підходу є процесом формування здатності розв'язувати методичні задачі, що базуються на знаннях нормативних документів, підручників та методики опанування окремих питань курсу математики, методики проведення уроків, технологій навчання математики тощо та відповідних вмінь. Таким чином, у системі підходів, на засадах яких має відбуватися формування методичної компетентності чільне місце посідає задачний підхід.

Якість діяльності з розв'язування задач та її результат залежить від особистості того, хто розв'язує задачу. Для розв'язання однієї і тієї ж методичної задачі, як і будь-якої задачі, завжди може бути знайдено не одне, а декілька розв'язань, в залежності від особистісних якостей педагога. Очевидно, що при формуванні методичної компетентності майбутніх учителів у процесі навчання дисципліни слід враховувати індивідуальні особливості студентів, які виявляються під час розв'язування методичних задач, розглядати навчальний матеріал не як самоціль, а як засіб, що створює умови для повноцінного виявлення і розвитку особистісних якостей суб'єкта освітнього процесу.

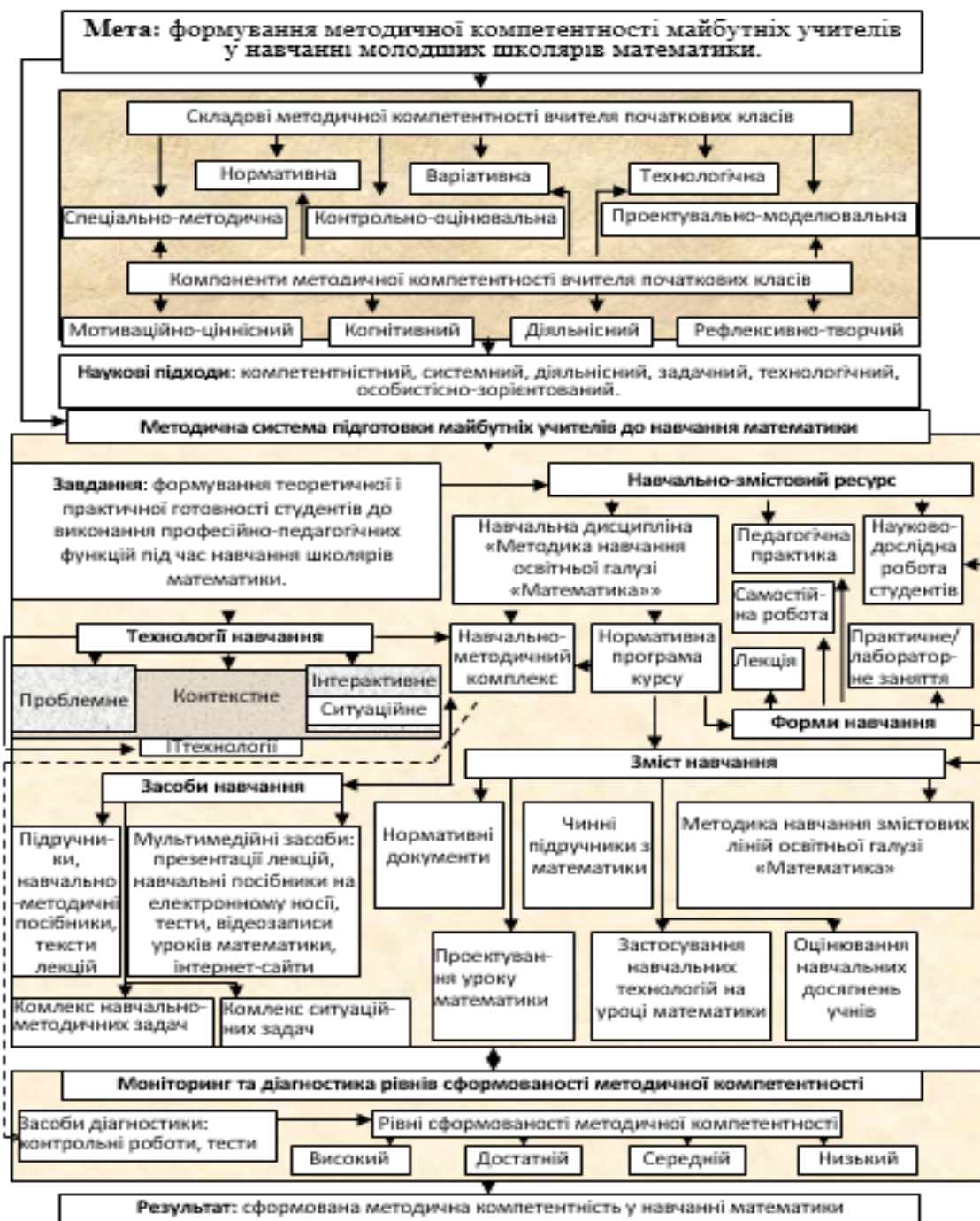
Чинником модернізації професійної освіти майбутніх учителів є технологічний підхід; його реалізація через педагогічно обґрунтовану сукупність загальнонавчальних технологій, які мають чітку процесуальну структуру, визначені умови й етапи їх успішного застосування, прогнозовані результати, що підлягають кількісному та якісному оцінюванню, дозволяє сформувати в майбутніх учителів початкових школи МК.

Звичайно, що методична підготовка здійснюється засобом навчальної дисципліни

«Методика навчання математики» («Методика навчання освітньої галузі «Математика»»), під час якої цілеспрямовано формуються всі складові МК. Причому, зміст цієї дисципліни регламентується компетенціями, які є базисом нормативної, варіативної, технологічної, спеціально-методичної, контрольно-оцінювальної, проєктувально-моделювальної складових МК.

Таблиця 1

Структурно-функціональна модель підготовки майбутніх учителів до навчання учнів математики



Висновки. Формування МК майбутніх учителів у навчанні учнів математики має на меті формування всіх складових МК на підставі компетентнісного, системного, діяльнісного, задачного та особистісно-зорієнтованого підходів. Ці теоретичні засади реалізовано у

структурно-функціональній моделі підготовки майбутніх учителів до навчання математики, в межах якої реалізується методична система формування МК, яка визначає завдання, навчально-змістовий ресурс (зміст навчання та організаційні форми навчання), технології та засоби навчання; а також передбачено моніторинг перебігу процесу формування МК (див. табл. 1).

Література:

1. Скворцова С.О. Підходи до формування методичної компетентності майбутніх учителів у галузі навчання математики/ С.О. Скворцова. – Гірська школа Українських Карпат. – № 12-13. – 2015. – С. 204-208.
2. Скворцова С.О. Структурно-функціональна модель формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні математики учнів початкових класів/ С.О. Скворцова. - Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск 65. – Херсон: ХДУ, 2015. – 458 с. - С. 270-276.
3. Скворцова С.А. Пути формирования профессиональной компетентности будущих учителей / С.А. Скворцова. – Интеграция общего и профессионального математического образования стран европейского сообщества в контексте Болонского соглашения : Материалы международной научно-методической конференции. – Брянск : Изд-во ООО «Ладомир», 2014. – С. 192-202.
4. Скворцова С.О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі: [монографія] / С.О.Скворцова, Я.С.Гаєвець. - Харків: Ранок-НТ, 2013. – 332 с.
5. Скворцова С.О. Рефлексивно-творчий компонент методичної компетентності вчителя / С.О. Скворцова. – Актуальні питання природничо-математичної освіти: /зб. наук. пр. : випуск 3 / Сум. держ. пед. ун-т ім. А.С.Макаренка. – Суми ВВП «Мрія», 2014. – С. 175-181.

В статтє презентована авторская трактовка понятия «методическая компетентность учителя», а также структура методической компетентности, как композиции мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного и рефлексивно-творческого компонентов: нормативной, вариативной, контрольно-оценивающей, специально-методической, технологической, проективно-моделирующей составляющих. Модель формирования методической компетентности будущих учителей в обучении учащихся математике реализуется за счет внедрения методической системы, которая представляется как композиция взаимообусловленных и взаимосвязанных компонентов: задач, учебно-содержательного ресурса (содержание обучения и организационные формы обучения), технологий и средств обучения.

Ключевые слова: методическая компетентность, структура методической компетентности, формирование методической компетентности.

В статті представлено авторське трактування поняття методичної компетентності вчителя та його структуру у вигляді композиції мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивно-творчого компонентів; через систему складових: нормативної, варіативної, контрольно-оцінювальної, спеціально-методичної, технологічної, проектувально-модельовальної. Модель формування методичної компетентності реалізується шляхом запровадження методичної системи, що конкретизує завдання, визначає навчально-змістовий ресурс, технології та засоби навчання.

Ключові слова: методична компетентність, структура методичної компетентності, формування методичної компетентності вчителя.

The paper presents the contents and structure of primary school teacher's methodical competency; gives knowledge, skills and experience to be gained by students while mastering the professional technique, that are the basis and internal reserve of normative, variation, partly methodical, control, evaluation and technological, projecting and modelling components. The author's model of formation of teachers' methodical competency to teach pupils Mathematics to implement the methodical system, presented as a composition of interrelated and interconnected components: tasks, educational and informative resource (training content and organizational forms of training), technologies and learning tools.

Key words: teacher's methodical competency, formation of a methodical competency.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІСТУ ТА СУТНОСТІ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ

Вступ. Глобалізація як результат політичних, економічних, соціальних та культурних перетворень докорінно змінила обличчя світу, для якого характерним сьогодні є плуралізм культур.

Феномен полікультурності став предметом детального наукового вивчення лише з середини минулого століття, проте уже опубліковано чимало праць, у яких розглядається саме поняття «полікультурна компетентність», структурні компоненти цієї компетентності, її зміст та сутність. Проблеми полікультурного виховання, розвитку полікультурної компетентності зокрема, присвячені дослідження вітчизняних та зарубіжних науковців – Р. Агадулліна, Г. Беннета, Л. Воротняк, Т. Говарда, Л. Гончаренка, Г. Дмитрієва, А. Зубко, І. Лощенової, З. Малькової, Л. Перетяги, І. Соколової, Є. Степанова, Л. Супрункової, Г. Суткевич, У. Фокса, А. Хупсарокової, О. Щеглової, Н. Якси та ін.

Інтернаціональний характер ринку праці вимагає підготовки підростаючого покоління до життя та діяльності в умовах полікультурності. У зв'язку з цим виникає соціальна необхідність формування полікультурної особистості, яка уособлює орієнтацію на етнокультурні духовні цінності, толерантність та здатність вести міжкультурний діалог. Тенденція формування толерантності у міжнаціональних стосунках вирішується шляхом формування полікультурної компетентності.

Аналіз теоретичних джерел свідчить про те, що дослідження вітчизняних науковців орієнтовані, головним чином, на формування полікультурної компетентності вчителів, студентів та шкільної молоді. Поза увагою залишається сьогодні полікультурна компетентність представника силових структур, зокрема офіцера-прикордонника. Ефективність формування полікультурної компетентності залежить від багатьох чинників, одним з яких є розуміння та усвідомлення її змісту та сутності.

З огляду на це, **метою нашої статті** є розкриття особливостей змісту та сутності полікультурної компетентності майбутнього офіцера-прикордонника.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розгляд сутності полікультурної компетентності вважаємо за доцільне почати з визначення, яке дає Новий тлумачний словник української мови: «Сутність – 1. Найголовніше, головне, основне, істотне в кому-, чому-небудь; сутність, зміст. 2. У філософії – головне, визначальне в предметі, що зумовлене глибинними зв'язками й тенденціями розвитку і пізнається на рівні теоретичного мислення» [1, с. 48].

Щоб розібратися у сутності полікультурної компетентності, розглянемо сутність таких понять як «культура» та «компетентність».

Поняття «культура» є складною філософською категорією, яка налічує понад 500 визначень. Слово «культура» походить від латинського слова «cultura» – оброблення, виховання, утвір, розвиток, шанування. Великий тлумачний словник української мови, наприклад, фіксує такі його основні значення і декілька їх відтінків: «1. Сукупність досягнень людського суспільства у виробничому, суспільному і духовному житті. 2. Рівень... досягнень у певну епоху якого-небудь народу або класу суспільства. 3. Освіченість, вихованість, начитаність... Сукупність умов життя, необхідних освіченій людині...» [2, с. 596].

Науковий світ намагається проаналізувати поняття «культура» більш точно та дати своє визначення. Одне з перших визначень терміну належить Едуарду Барнетту Тайлору.

Едуард Барнетт Тайлор (Тейлор) – видатний англійський етнограф, дослідник первісної культури, один із основоположників еволюціоністської школи в історії культури та в етнографії. У 1871 році був опублікований головний труд його життя – «Первісна культура», у якому

зазначається, що культура розвивається в силу діючих у ній природних причин; вона розпадається на кілька областей, кожна з яких розвивається самостійно. Культура, згідно з Тайлором, або цивілізація, в широкому етнографічному сенсі складається у своєму цілому зі знань, вірувань, мистецтва, моральності, законів, звичаїв і деяких інших здібностей і звичок, засвоєних людиною як членом суспільства [3].

Безпосередньо вивченням питання культури займався Клайд Клакхон, американський антрополог, відомий своїми дослідженнями культури навахо. У книзі «Дзеркало для людини» Клайд Клакхон детально описує та аналізує поняття культури та дає декілька визначень цього терміну. У творі читаємо, що «під «культурою» антропологія розуміє цілісний образ життя людей, соціальний спадок, який індивід отримує від своєї групи» [4, с. 38]. К. Клакхон зауважує, що «для антрополога бути людиною і означає бути культурним. Існує культура взагалі та існують окремі культури: російська, американська, англійська, культура гугенотів та інків. Ця абстракція покликана нагадати нам, що ми не можемо пояснювати вчинки людей лише у зв'язку з їх біологічними особливостями, індивідуальним досвідом та безпосередніми ситуаціями. Досвід інших людей у формі культури спостерігається чи не у кожній події. Будь-яка окрема культура формує так званий план усієї життєдіяльності людини» [4, с. 38-39]. «Культура – це спосіб мислити, відчувати, вірити. Це знання групи, яке зберігається (у пам'яті людей, книгах та предметах) для подальшого використання» [4, с. 44].

Ось що читаємо про культуру у відомого психолога Девіда Мацумото: «Культура – це ледве вловиме, абстрактне поняття, яке значною мірою є основою нашого розуміння життя. Це сума усіх засвоєних образів життя, які передаються від одного покоління до іншого у формі ритуалів, традицій, матеріального спадку та поведінки. Культура – це набір програмованих реакцій, які ми та наші предки засвоїли, щоб пристосуватися у повсякденному житті до свого середовища та до тих, хто нас оточує. Тим самим, вона є свого роду програмним забезпеченням нашої свідомості» [5, с. 50].

Упродовж останнього десятиліття у вітчизняній педагогіці розробляється широке коло культурологічних проблем освіти, пов'язаних з новим етапом розвитку суспільства. У цьому творчому процесі величезного значення набувають наукові праці українських філософів, педагогів, психологів. Серед них – видатний філософ, культуролог, мистецтвознавець Іван Андрійович Зязюн. У розумінні особистості І. Зязюн стоїть на позиціях культурологічного підходу, який базується на ключовому положенні, що «основне в змісті культури – не речі, а людина, суспільство. Усі різноманітні види культури – культура виробництва, управління, політична, художня культура, міжособистісних стосунків, екологічна тощо – утворюють єдине ціле як форми існування і розвитку людської природи, а отже, і суспільства. Культура пронизує усі напрямки людської життєдіяльності – від матеріального виробництва і людських потреб до найвеличніших виявів людської творчості. Вона впливає на всі сфери суспільної та індивідуальної життєдіяльності – працю, побут, дозвілля, практичну діяльність, етику тощо» [6, с. 8-16].

Термін «полікультура» будемо розуміти як культуру, яка складається з багатьох культур та етносів.

Культурний плюралізм правомірно відноситься до специфічних характеристик духовної атмосфери нашої епохи. Усі дослідники підкреслюють, що головною цінністю полікультурної освіти є плюралізм культур, а усвідомлення та прийняття багатокультурності світу є основою полікультурного виховання.

Розглянемо поняття «компетентність».

Компетентність (лат. *competens* – підходящий, відповідний, певний, здатний, знаючий) – якість людини, яка має всебічні знання у будь-якій галузі і тому думка якої є ваговою та авторитетною. Теоретичний аналіз джерел дозволяє констатувати існування різних думок щодо вищевказаного поняття.

І. Зимня визначає «компетентність» як заснований на знаннях, інтелектуально та особистісно-зумовлений досвід соціально-професійної життєдіяльності людини, сукупність знань та практично засвоєних навиків та умінь [7].

За Л. Фурсовою, компетентність – це загальна здатність особистості, яка характеризується складними вміннями, навичками що базуються на знаннях, які дають змогу ефективно діяти або виконувати певну функцію [8].

«Під компетентністю людини педагоги розуміють спеціально структуровані (організовані) набори знань, умінь, навичок і ставлень, що їх набувають у процесі навчання. Вони дозволяють людині визначати, тобто ідентифікувати і розв'язувати, незалежно від контексту (від ситуації) проблеми, характерні для певної сфери діяльності» [9, с. 17].

Полеміка навколо сутності полікультурної освіти спричинила неоднозначне її тлумачення. Полікультурну освіту трактують як особливий спосіб мислення, заснований на ідеях свободи, справедливості, рівності; процес залучення юного покоління до багатства світової культури через послідовне засвоєння знань про рідну і загальнонаціональну культури; спосіб допомоги особистості в подоланні шляху від засвоєння етнічної, національної культури до усвідомлення спільності інтересів народів у їх прагненні до миру, прогресу через культурний розвиток; модель сучасної освіти.

Визначаючи сутність полікультурної освіти, Е. Хакімов підкреслює, що це освіта, яка, спираючись на дві та більше культурні традиції, забезпечує формування образів культури та самого себе як результату творчого міжкультурного взаємного збагачення [10].

А. Шафрікова, розкриваючи сутність полікультурної освіти, звертає увагу на те, що вона спрямована на збереження та розвиток усього різноманіття культурних цінностей, норм зразків та форм діяльності, які існують у суспільстві та базується на принципах діалогу та взаємодії різних культур. Дослідниця розглядає полікультурну освіту у міжнародному та міжнаціональному контексті, як взаємозв'язок різних культурних середовищ у сферах освіти [11].

Що стосується сутності безпосередньо полікультурної компетентності, то, з точки зору Л. Перетяги, вона полягає в тому, що людина, яка володіє цією компетентністю, виступає активним носієм досвіду в галузі міжособистісної взаємодії з представниками різних культур [12].

Проаналізувавши наукові роботи, присвячені проблемі формування полікультурної компетентності майбутніх фахівців, ми пропонуємо авторське визначення цього феномену у світлі підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників.

Полікультурна компетентність майбутнього офіцера-прикордонника – це особистісно-професійна якість людини, яка формується через засвоєння як власної так і інших культур; характеризується здатністю та бажанням спілкуватися як на професійному так і на особистому рівні з представниками інших культур, розуміючи та сприймаючи їх специфічну систему цінностей та світосприйняття; реалізується у процесі виконання професійних обов'язків у ситуаціях культурних перетинань, що сприяє індивідуальному розвитку особистості завдяки позитивному впливу спілкування з представниками інших культур та етносів.

Розглядаючи зміст полікультурної компетентності, ми виходимо з того, що «зміст – 1. Те, про що говориться, розповідається десь, те, що описується, зображується. 2. Суть, внутрішня особливість чогось. 3. Розумна основа, мета, призначення чогось. 4. Перелік роздумів, частин, оповідань і т. ін. книги, збірки і т. ін.» [13, с. 769].

Зміст полікультурної компетентності пов'язаний з такими аспектами як усвідомлення особливостей професійного оточення, обумовлених національно-релігійною, віковою, гендерною чи іншою приналежністю, поважне до них ставлення; уміння діяти відповідно до культурних особливостей суб'єктів діяльності, зберігаючи власну культурну ідентичність; здатність організувати конструктивну міжкультурну взаємодію в колективі та використовувати міжкультурні розбіжності для збагачення особистого культурного досвіду суб'єктів взаємодії; знання та урахування психологічних особливостей сприйняття та поведінки особистості,

зумовлених її культурною приналежністю; здатність прогнозувати, попереджувати та вирішувати міжкультурні конфлікти в колективі [14].

Когнітивний зміст загальносоціальної полікультурної компетентності складають базові знання, пов'язані з наявністю та сутністю міжкультурних розбіжностей. На основі цих знань формується чуттєвість та ціннісне, шанобливе ставлення до культурних розбіжностей, усвідомлення унікальності культур, терпимість та позитивне ставлення до незвичної поведінки та мислення, відсутність завищених очікувань від спілкування з представниками інших культур [15].

Зміст полікультурної компетентності ми пов'язуємо з усвідомленням полікультурних особливостей професійного оточення, пов'язаного з національно-релігійною, віковою, гендерною чи іншою приналежністю; здатністю організувати ефективну інтеракцію в колективі; використовувати міжкультурні відмінності для збагачення особистого культурного досвіду суб'єктів взаємодії.

Виходячи з вище зазначеного, можна стверджувати, що зміст полікультурної компетентності майбутнього офіцера-прикордонника – це знання культурного різнобарв'я світу та усвідомлення себе його частиною; це знання та прийняття зумовлених культурними розбіжностями особливостей учасників інтеракції. Зміст полікультурної компетентності включає також уміння вибудовувати та прогнозувати можливі професійні ситуації у ситуаціях культурних перетинань.

Висновок. Полікультурна компетентність офіцера-прикордонника – це комплексна особистісна якість, формування якої проходить в процесі соціалізації та навчання курсанта у вищому навчальному закладі.

Отже, розуміючи полікультурну компетентність як необхідну умову професійного спілкування прикордонників у ситуаціях культурних перетинань, ми визначаємо знання сутності та змісту полікультурної компетентності тим важливим фактором, який визначає успішність її формування.

Література:

1. Новий тлумачний словник української мови (у трьох томах). / укладачі В. Яременко, О. Сліпущко. – К., «АКОНІТ», 2001, С. 48, Т.3
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
3. Э.Б. Тайлор «Первобытная культура», серия «Библиотека атеистической литературы». Москва: Издательство политической литературы, 1989 – с.573.
4. Клайд Кен Мейбен Клакхон. Зеркало для человека. Введение в антропологию. Перевод с английского под редакцией к. фил. н. Панченко А. А. – «Евразия» – С-Пб., – 1998. – 352 с.
5. Мацумото Д. Психология и культура (Современные исследования). – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. – 416 с. – (Серия «Психологическая энциклопедия»).
6. Зязюн І. А. Теоретичні аспекти культури і культурного розвитку людини / Виховання естетичної культури школярів: Навчальний посібник / І. А. Зязюн, Н. Є. Миропольська, Л.О. Хлебнікова та ін. – К.:ІЗМН, 1998. – 156 с. – С. 8-16.
7. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования/ И.А. Зимняя // Высшее образование сегодня, 2003. №5. – С.34.
8. Фурсова Л. Від літературної компетенції – до життєвої компетентності // Українська мова й Література: в середніх школах, гімназіях, ліцеях та колегіумах. – 2005. – №5. – С. 12-21.
9. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. –112 с.
10. Хакимов Э.Р. Сущность поликультурного образования // Вестник ИЖГТУ, №3, 2009 с. 189-191.
11. Шафрикова А.В. Мультикультурный подход в обучении и воспитании школьников: Автореф. дисс... канд. пед. наук. - Казань, 1998.
12. Перетяга Л. Є. Дидактичні умови формування полікультурної компетентності молодших школярів : дис. ... д-ра пед. наук / Перетяга Людмила Євгенівна. – Харків, 2008. – 175 с
13. Новий тлумачний словник української мови (у трьох томах). / укладачі В. Яременко, О. Сліпущко. – К., «АКОНІТ», 2001, С. 769, Т.2.

14. Хупсарокова, А. М. Содержание поликультурной компетентности педагога [Электронный ресурс] / А. М. Хупсарокова // Режим доступа: <http://www.fan-nauka.narod.ru/2008-1.html>, свободный.

15. Васютенкова, И. В. Сущностные аспекты и актуальность поликультурного образования в современных условиях [Электронный ресурс] / И. В. Васютенкова // Режим доступа: <http://new.loiro.ru>, свободный.

У статті розглянуто сутність поняття культури та компетентності, на основі яких проаналізовано зміст та сутність полікультурної компетентності, визначено її особливості та значення для успішного формування полікультурної компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників з метою якісного професійного спілкування у ситуаціях культурних перетинань; подано словникові та авторські визначення основних понять. Автором представлено погляди вітчизняних та зарубіжних науковців щодо означеної проблематики; подано власне бачення змісту та сутності полікультурної компетентності та представлено її авторське визначення.

Ключові слова: полікультурна компетентність, сутність, зміст, особливості, значення, майбутні офіцери-прикордонники, ситуації культурних перетинань.

В статье рассмотрено сущность понятия культуры и компетентности, на основе которых проанализировано сущность и содержание поликультурной компетентности, определены ее особенности и значение для успешного формирования поликультурной компетентности будущих офицеров-пограничников с целью качественного профессионального общения в ситуациях культурных пересечений, даны словарные и авторские определения основных понятий. Автором представлены взгляды отечественных и зарубежных ученых на данную проблематику; представлено собственное видение содержания и сущности поликультурной компетентности и дано ее авторское определение.

Ключевые слова: поликультурная компетентность, сущность, содержание, будущие офицеры-пограничники, ситуации культурных пересечений.

In the article the essence of the notions «culture» and «competence» are presented on the bases of which the essence and the content of policultural competence has been analyzed; the peculiarities and the importance for successful formation of policultural competence of the future border guards with the purpose of qualitative professional communication in situations of cultural interactions has been defined. The author presents the investigations of Ukrainian and foreign scientists as to the problem; the author's vision of the essence and the content of policultural competence is given and the author's own definition of the policultural competence is presented.

Key words: policultural competence, essence, content, future border guards, situations of cultural interactions.

УДК 37.017.4:17.022.1

Р.Л. Сойчук
м. Київ, Україна

ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ ЯК ОСНОВИ НАЦІОНАЛЬНОГО САМОСТВЕРДЖЕННЯ ОСОБИСТОСТІ

Постановка проблеми. У сучасних умовах відстоювання української державності, творення української нації та євроінтеграції нагально постає питання збереження української національної ідентичності, що актуалізує проблему формування національних цінностей, які зумовлюють потребу національного самоствердження особистості як запоруки сталого подальшого розвитку Української національної держави. Національна освіта транслює цінності, ідеали, традиції, які існують у національній спільноті та визначає подальший вектор розвитку суспільства та ствердження української нації, що розкриває нові обрії для подальших наукових пошуків з окресленої проблеми.

Аналіз попередніх досліджень з проблеми. Проведений нами аналіз науково-педагогічної та методичної літератури засвідчив, що зазначеній проблемі присвячено низку досліджень, зокрема: сутність, класифікацію та систематизацію цінностей досліджували М. Бердяєв, І. Бех, Р. Інглхарт, М. Кунявський, В. Моїн, І. Попова, Я. Щепанський, Ю. Щербакова та ін.; до питання національних цінностей зверталися науковці М. Боришевський, О. Вишневецький, І. Лебідь, Ю. Руденко, К. Чорна та ін.

Актуальність порушеної проблеми зумовила вибір теми статті, мета якої полягає в

розкритті теоретичних аспектів формування національних цінностей як основи національного самоствердження особистості.

Виклад основного матеріалу. У філософському трактуванні загальнолюдськими цінностями є все прогресивне, що виробило людство і що відповідає його інтересам загалом. Це не якісь наднаціональні цінності, навпаки, вони уособлюють у собі всі цінності, де б вони не створювались, усі досягнення світової цивілізації у процесі історичного розвитку всіх народів. Вони передбачають збереження можливостей повноцінного існування кожної окремої особистості [11, с. 85]. Видатний філософ М. Бердяєв досить влучно зазначив про загальнолюдську цінність: «Людина входить у людство через національну індивідуальність як національна людина, а не абстрактна, як росіянин, француз, німець або англієць. Національна людина – більша, а не менша, ніж просто людина, в ній є родові риси людини взагалі й ще є риси індивідуально-національні... Мрія про людину й людство, абстрагованих від усього національного, є прагнення до погашення цілого світу цінностей і багатств» [2, с. 85]. Національні цінності є тією збереженою часткою загальнолюдських цінностей, вони наповнюють і буття людини і надають йому безкінечного виміру. Національні цінності належать народові, національній спільноті та є основою їх існування й розвитку, виконують різні функції (інтегральну, регулювальну, соціалізуючу, комунікативну) і виступають у формі ціннісних настанов, орієнтацій, національно-політичних ідеалів, ідей, що становить ядро національної самосвідомості. Формування національних цінностей відбувається під час складного історичного процесу націотворення, що супроводжується розвитком національної духовної та матеріальної культури під прямим і опосередкованим впливом існуючих економічних, політичних відносин і національних традицій. Сучасні трансформації, загрози втрати української державності, творення модерної української нації та водночас євроінтеграційні процеси, які загострюють потребу збереження національної ідентичності українського народу з огляду на умови поліетнічного суспільства, актуалізують проблему виховання цінностей консолідації української нації.

Таким чином, із психолого-педагогічного погляду виховання національного самоствердження розглядається як складне явище – феномен національного, патріотичного і громадянського життя особистості в суспільстві, який відображається в особистісній і суспільній свідомості, об'єднуючи їх та водночас виступаючи вирішальним чинником усвідомлення особистістю таких національних цінностей: свобода, відповідальність, патріотизм, українська національна ідея, українська мова, національна ідентичність, національна гідність і гордість, самодостатність, культурно-історична спадщина українського народу, державні та національні символи України, Конституція України, життя і здоров'я громадян української нації, солідарність громадян щодо стратегічних напрямів і цілей розвитку та захисту національних інтересів Української держави й нації, толерантність. Відповідно, виховання національного самоствердження є складним поняттям, що базується на національних цінностях, національному способі життя та символічних уявленнях членів національної спільноти. Усвідомлення особистістю національних цінностей свого народу з їх подальшою інтеріоризацією особистістю в існуючому зв'язку із потребами й інтересами зумовлює те, що відповідні емоції й почуття набувають спонукальної сили та стають потужними мотивами до діяльності.

Проведений аналіз різних поглядів науковців на проблему формування національних цінностей з урахуванням культуротворчої парадигми українського націєтворення дозволяє зробити висновок, що включення національних цінностей в особистісну систему цінностей залежить від головних потреб особистості, які можна систематизувати таким чином: потреба в національному пізнанні – забезпечує отримання, накопичення, реалізацію інформації, що втілюється в системі знань та їх використанні для налагодження особистісної й міжнаціональної комунікації. Проявляється через мотивацію у навчанні, активній пізнавальній діяльності; потреба в національній єдності та солідарності – забезпечує збереження інтегрованої цілісності елементів системи (етнос, народ, нація, держава), що проявляється у прагненні до взаємодії, узгодженості, системності. Проявляється через мотивацію на любов, дружбу, емпатію; потреба

у національному творенні – забезпечує прилаштування елементів і систем до умов, котрі постійно змінюються, що реалізується в зацікавленості в позитивних результатах діяльності як користь для себе, Іншого та усіх. Визначається мотивацією на досягнення успіху в результаті діяльності; потреба у творчості, самовдосконаленні – забезпечує саморозвиток і розвиток елементів і систем шляхом удосконалення способів у різних процесах, зв'язках і діяльності. Проявляється у прагненні особистості до самовдосконалення, самотворчості, самореалізації та вдосконаленні навколишнього світу, суспільства, державного устрою [9].

Науковці М. Кунявський, В. Моїн, І. Попова переконані, що цінності виникають на основі потреб, які відокремлюються від утилітарно-корисного та набувають самостійного характеру й функціонують як засіб самоствердження і самоповаги членів національної спільноти. У цій складній системі цінностей пріоритетними є не ті, що необхідні, без чого не можна існувати (такі задовольняються на рівні потреб), не ті, що корисні з меркантильного погляду на матеріальне буття (на рівні інтересів), а ті, що сприймаються як властиве, що відображає уявлення про особистість, її гідність [12, с. 31]. У контексті нашого дослідження вагомим є умовивід польського ученого Я. Щепаньського. Згідно з його концепцією, цінності є ті предмети (матеріальні чи ідеальні), які необхідні групі для підтримування згуртованості і є важливими факторами поведінки особистості. Потяг особистості до цінностей визначає її стосунки з іншими. За твердженням науковця, можуть існувати визнані цінності, до яких особистість не має потягу, а може також існувати потяг до тих цінностей, про які особистість не зізнається, тобто «приховані» цінності [17, с. 53]. Цінності є колективним продуктом, який формується в соціальних процесах і є ядром культури кожної особистості, колективу й спільноти та виникає під впливом потреб суспільства. Закріплюючись у цій ролі, цінності стають також чинником саморегуляції. Адже в культурі кожної національної спільноти визнані певні системи цінностей і певна їх ієрархія. У розвинутій національній спільноті існує право кожного вибирати та формувати власну систему цінностей з відповідною ієрархією та існують цінності, які, на думку національної спільноти, є запорукою сталого розвитку народу, нації, держави [8].

Дослідник Р. Інглхарт зазначає, що залежно від почуття безпеки змінюється сама система цінностей: в умовах безпеки та в умовах небезпеки функціонують дві різні системи цінностей [6, с. 6-32]. Так, до прикладу, в умовах негарантованої безпеки в національній спільноті є потреба в сильному лідері, порядку, актуалізується мотивація досягнення, прагнення до економічного зростання, посилюється акцент на значенні вищої сили, абсолютні правила та істини. В умовах гарантованої безпеки спостерігається невелике значення політичного авторитету, перевага надається матеріальному благополуччю, індивідуальному самовираженню, зменшення впливу релігійного чинника в житті національної спільноти, панує ситуаційна етика та гнучкі правила [16, с. 36]. Як стверджує В. Франкл, потреба у віднаходженні глибинних смислів людського існування стає найбільш жагучою саме в апокаліптичні моменти людського життя. Людина і народ виходять сильнішими зі складних обставин, коли ці труднощі очищують їх, змінюють на краще [14, с. 23].

Ми погоджуємося із думкою, що на сучасному етапі націєтворення, як стверджують О. Балакірева, Ю. Щербакова, існує ризик – гри на цінностях, зокрема тяжіння до патерналістських настроїв, а також замість розбудови громадянського суспільства формування суспільства

г
р
о
м
Власне, національне самоствердження особистості ми розглядаємо як інтегративну суспільно-моральну цінність, яка проявляється в усвідомленні себе членом української нації, характеризується прагненням до морального самовдосконалення й повагою до всіх етносів, які встановлять український народ, та відданістю Українській державі, народові, нації, а також готовністю солідарно відстоювати незалежність, цілісність і її суверенітет; та визначається вміннями компетентно сприяти розбудові України як правової, демократичної, соціальної держави-нації. Звернемо увагу на те, що важливим елементом національного самоствердження

учнівської молоді є оволодіння аксіоматикою життя рідного народу щоденно у власній життєдіяльності.

Сучасні виклики, що постали перед українським народом, актуалізували і перед педагогічними працівниками завдання розробки технологій виховання таких цінностей, які потрібні сучасній людині для гідного життя, самореалізації сутнісних сил, збереження національної самобутності, а також утвердження на території своїх предків Української незалежної, демократичної, правової, соціальної держави. Центральним положенням за такого підходу до вирішення проблеми є гармонійне узгодження, а не протиставлення, національних і загальнолюдських цінностей, що передбачає перехід до різноманітності й багатогранності культурних позицій, які доповнюють і збагачують одна одну [15, с. 4].

Для розуміння аксіологічних засад формування національного самоствердження в учнівської молоді зі світоглядом громадянина Української держави та представника української нації важливими є концептуальні ідеї А. Кир'якової щодо орієнтації особистості у світі цінностей [7, с. 9]. Згідно з цією концепцією, процес орієнтації проходить такі стадії:

- Пізнання цінностей суспільства.
- Усвідомлення себе в цьому суспільстві (самосвідомість) на основі привласнення (оволодіння) особистістю цінностей.
- Побудова власної життєвої перспективи на системі цінностей.

За твердженням ученої, особистість проходить процес орієнтації відповідно до таких етапів:

- Оволодіння особистістю цінностями внаслідок ціннісних ставлень, ціннісних орієнтацій та їхня ієрархічність як результат етапу формування «Образу світу».
- Самотворення особистості на основі цінностей унаслідок оволодіння ними у процесі творення «Образу Я», яке розвивається у взаємодії «Я-реальне» – «Я-ідеальне» – «життєвий ідеал». Цей етап є ключовим у процесі орієнтації.
- Етап прогнозування – результативний, забезпечує формування життєвої перспективи особистості – критерію орієнтації, оскільки цей етап передбачає проектування «Образу майбутнього» [7].

Зазначені стадії та етапи процесу орієнтації особистості перебувають у взаємозв'язку із пізнавальними функціями національної самосвідомості, яка реалізується в набутті й накопиченні знань про природу, людину, суспільство, народ, державу, націю та визначається прогностичною й конструктивною функцією, що відображається в моделюванні майбутнього та цілеспрямованому перетворенні на цій основі навколишньої дійсності. Відповідно до означеного формування національного самоствердження особистості проходить такі стадії:

- Оволодіння особистістю цінностями української нації та ознайомлення із цінностями культур інших народів поліетнічного українського суспільства, що формує «Образ національної культури».
- Самотворення особистості на основі засвоєння загальнолюдських та національних цінностей забезпечує перетворення «національного образу Я», усвідомлення власної національної ідентичності та місця й ролі у світовому розмаїтті.
- Проектування власної життєдіяльності в умовах поліетнічного суспільства на користь громади, держави, нації.

Ціннісні орієнтації як компонент структури національної самосвідомості виконують регульовальну й цілеспрямувальну функції, стимулюють діяльність особистості та її ставлення до інших, зокрема: сприяють самоусвідомленню особистості як представника національної спільноти; задовольняють потребу комунікації в українській національній спільноті як у поліетнічному суспільстві; зорієнтовують на саморозвиток, самовдосконалення, самотворення, самореалізацію і національне самоствердження особистості в різних сферах її життєдіяльності. Педагогічно вивіреним процесом виховання національного самоствердження особистості уможлиблюється за умови об'єднання спільних зусиль усіх інституцій суспільства. Для вирішення цього завдання та гарантування свого майбутнього нація має діяти як єдиний

педагогічний ансамбль, де диригентську функцію виконує система освіти як осердя сучасної педагогічної культури [10, с. 290].

Коли ми хочемо мати власну незалежну соборну державу, бути нацією, нам потрібно виробити та сповідувати національну ідеологію. Без ідеології як системи політичних, економічних, правових, філософських, моральних, етнічних поглядів – складової суспільної свідомості – не може обійтися жодне суспільство. До прикладу, проведений аналіз освітньо-виховних систем Франції, Великої Британії, Німеччини, Японії, США та інших провідних країн світу засвідчує про вагому ціннісну складову у вихованні національного самоствердження особистості, яка базується на національних цінностях, історії життєдіяльності національних героїв, мислителів, митців та патріотів. І, незважаючи на глибокі інтеграційні процеси, що відбуваються у зазначених країнах, освітня політика зорієнтована на збереження й формування національної ідентичності особистості та її самоствердження, адже неможливо вважати себе європейцями, не залишаючись при цьому німцями, французами чи італійцями [5, с. 163].

Ми погоджуємося з поглядами вітчизняних науковців щодо визначального впливу національної ідеї в житті особистості, народу, держави та нації: «...спільні ідейні цінності цементують багатогранне життя суспільства, забезпечують цілісність, міцність і стійкість нації в життєвих випробуваннях (природних катастрофах, конфліктах, війнах тощо)» [13, с. 9]. Адже без сформованої національної системи ідей, яка захищає національні інтереси, самобутність української нації, українська молодь не матиме ідейно-духовних орієнтирів, а також може робити науково необґрунтований та морально невиправданий вибір у житті. Національна ідея стимулює, визначає волю підростаючого покоління, його готовність виконувати мораль і закони, реалізовувати свої обов'язки, бути відповідальним перед родиною, народом і Батьківщиною. Така вірність сучасній молоді українській національній ідеології, «серцевиною якої є, ..., ідеологія патріотизму і українського національного державотворення, забезпечує єдність кожної особистості і суспільства, всього народу» [13, с. 9]. Національна ідея повинна бути зрозумілою та прийнятною для всього народу, західного та східного регіону задля об'єднання в єдину націю і формування її духу, що стане визначальним у справі розбудови демократичної правової держави. Національною ідеєю переважної більшості українства стала Євро-Антлантична інтеграція, що передбачає формування цінності української нації в контексті цінностей об'єднаної Європи [15, с. 4].

У процесі творення української політичної нації нагально необхідним є виховання патріотизму як особливе, тобто безумовне і високосмислове почуття-цінність, що відіграє роль найкращого інтегратора представників різних етнічних спільнот в єдиний народ як спільність громадян однієї держави. Це активне й дієве почуття належності до своєї державно-територіальної Вітчизни, органічної включеності в її соціально-політичну структуру, відданість і любов до неї, готовність до самопожертви в ім'я її процвітання, що базується на належності до громадянського суспільства, української політичної нації як соціального організму й перебуває під юрисдикцією однієї держави [3, с. 6-10; 15, с. 4]. В умовах поліетнічного українського суспільства виховання патріотизму повинно мати характер не місцевий, регіональний, а, власне, бути національно-громадянського спрямування. Потреба становлення й утвердження незалежної України актуалізує вимогу формування в масовій свідомості підростаючого покоління стан патріотизму духовно осмисленого, рефлексивного, який поєднує пристрасну любов до свого народу, нації, Батьківщини з толерантним ставленням до інших народів. Основою патріотизму особистості є усвідомлення національної самобутності в єдності з розумінням особистістю власної причетності до долі України. Використання антропоцентричного підходу у вихованні патріотизму передбачає первинність прав особистості з одночасним узгодженням з інтересами суспільства і держави, що враховує різноманітні інтереси громадян Української держави. Саме такий стан патріотизму здатний вирішити низку проблем української державності [4, с. 9-16]. Ми дотримуємося позиції щодо виховання в особистості громадянського патріотизму, що передбачає відповідальність за долю народу, культуру та здатність консолідувати всю внутрішню енергію для творення нової віхи в історії

своєї держави, нації. В його основі лежить повага до власного народу, власних культурно-історичних традицій, до національних цінностей, мови рідного народу, що забезпечує формування поваги до інших народів і стає осмисленою цінністю.

Отже, нині в сучасних умовах відбуваються процеси глобалізації, що водночас загострює проблему формування національної ідентичності як збереження національної самобутності українського народу, його унікальної культури, національного буття та усвідомлення особистістю своєї національної належності із підвищенням інтересу до джерел, традицій і звичаїв пращурів. Таким чином, у процесі нашого дослідження ми з'ясували, що попри зовнішньополітичні загрози та виклики сучасності, складні реалії державотворення, формування української нації та особливості трансформацій світоглядних і ціннісних орієнтацій, подальший поступ Української держави має визначатися шляхом гармонійного узгодження загальнолюдських і національних цінностей як основи національного самоствердження особистості та запоруки консолідації української нації.

Література:

1. Балакірева О. М. Політична ситуація та соціально-економічні настрої населення України: червень 2007 рік, Інститут соціології НАНУ [Електронний ресурс.] / О. М. Балакірева, Д. А. Дмитрук // Український соціум. – 2007. – №3. – С. 150-166. – Режим доступу до журн.: <http://www.uisr.org.ua/journal>.
2. Бердяев Н. А. Судьба России: опыты по психологии войны и национальности / Н. А. Бердяев. – Мысль, 1990. – 205 с.
3. Бех І. Д. Патріотизм у потенціалі педагогічної науки / І. Д. Бех // Матеріали XII Захаренківських педагогічних читань, Всеукраїнської науково-практичної конференції «Патріотизм – нагальна потреба України й українців» / [Упор. Назаренко Г. А.]. – Черкаси : ЧОПОПП, 2015. – 186 с.
4. Бех І. Д., Чорна К. І. Патріотичне виховання дітей та молоді / І. Д. Бех, К. І. Чорна // Позашкілля. – 2011. – № 10 (58), жовтень. – С. 9-16.
5. Зюзіна Т. О. Компаративний аналіз проблеми визначення цілей і завдань гуманітарної культурологічної освіти / Т. О. Зюзіна // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – №4. – Бердянськ: БДПУ, 2006. – 224 с.
6. Инглхарт Р. Постмодерн: меняющиеся ценности и изменяющиеся общества / Р. Инглхарт // Полис. – 1997. – №4. – С.6-32.
7. Кирьякова А. В. Теория ориентации личности в мире ценностей / А. В. Кирьякова. – Оренбург: Юж. Урал. – 1996. – 188 с.
8. Крохмаль Н. Историчні форми саморегуляції соціального процесу / Н. Крохмаль. – Запоріжжя : Просвіта, 2000. – 144 с.
9. Культуротворча парадигма українського націєтворення: зб. наук. ст. / ред.: В. А. Бітаєв; ДАККМ, Ін-т мистецтв. ПНУ ім. В. Стефаника. – Івано-Франківськ, 2006. – 204 с.
10. Лавриченко Н. М. Педагогіка соціалізації: європейські абрисы. – Київ: ВіРА ІНСАЙТ, 2000. – 444 с.
11. Лебідь І. В. Національні цінності у виховному процесі загальноосвітньої школи (теоретико-методологічний аспект): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Ірина Владиславівна Лебідь. – Умань, 2002. – 222 с.
12. Попова И. М. Ценностные представления и парадоксы самосознания / И. М. Попова // Социологическое исследование. – 1984. – №4. – С. 29-36.
13. Руденко Ю. Український патріотизм: політична освіта і виховання зростаючих поколінь / Ю. Руденко // Освіта. 2014. – №43 (15-22 жовтень 2014). – С. 9.
14. Франкл В. Человек в поисках смысла / В. Франкл. – М.: Прогресс, 1990. – 366 с.
15. Чорна К. Цінності консолідації української нації / К. Чорна // Освіта. 2014. – №44 (5635). – С. 4.
16. Щербакова Ю. Цінності об'єднаної Європи : монографія / Юлія Щербакова. – К. : ВЦ «Академія», 2014. – 208 с.
17. Щепанський Я. Элементарные понятия социологии / Я. Щепанський; общ. ред. и послесл. А.М. Румянцева; пер. с польского М. М. Гуренко. М. : Прогресс, 1969. – 240 с.

У статті розглянуто теоретичні аспекти формування національних цінностей як основи національного самоствердження особистості. Осмислено сутність поняття «національні цінності» на основі теорії цінностей та визначено роль зазначеного феномена як регулятора національного самоствердження особистості. Звернуто увагу на провідні потреби особистості в національному самоствердженні. Визначено вплив національної ідеї, де серцевиною є ідеологія патріотизму та українського державотворення, що забезпечує гармонійну єдність особистості, Української держави й нації.

Ключові слова: національні цінності загальнолюдські цінності, особистість, національне

самоствердження, національна ідея, патріотизм.

В статье рассмотрено теоретические аспекты формирования национальных ценностей как основы национального самоутверждения личности. Осмыслено сущность понятия «национальные ценности» на основе теории ценностей и определена роль отмеченного феномена как регулятора национального самоутверждения личности. Акцентировано внимание на главные потребности личности в национальном самоутверждении. Определено влияние национальной идеи, где сердцевинной выступает идея патриотизма и украинского государствоутверждения, что обеспечивает гармоничный союз личности, Украинского государства и нации.

Ключевые слова: национальные ценности, общечеловеческие ценности, личность, национальное самоутверждение, национальная идея, патриотизм.

In the article the theoretical aspects of national values formation as the basis of national self-assertion of personality were reviewed. The essence of the concept of «national values» based on the theory of value is comprehended and the role of this phenomenon as a regulator of national self-identity was defined. Attention is paid to the leading needs of the individual in national self-assertion. The influence of the national idea is defined where the core is the ideology of patriotism and the Ukrainian state formation, that provides a harmonious unity of the individual, the Ukrainian state and nation.

Key words: national values, common human values, personality, national self-assertion, national idea, patriotism.

УДК 371.123

М.М. Суділовська
м. Дрогобич, Україна

ЛИСТУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО ВИВЧЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДМИТРА ЧИЖЕВСЬКОГО

Постановка проблеми. Трансформаційні зміни, що відбувалися й відбуваються в українському суспільстві та освіті зокрема, зумовили суттєві зміни пріоритетів у педагогічній науці. Гуманітаризація навчально-виховного процесу, звернення до гуманістичних цінностей є ключовими у формуванні духовності, світоглядних позицій та переконань сучасної молоді. Проте без вивчення попереднього педагогічного досвіду реформування освітньої системи видається неможливим.

Після проголошення незалежності України в історико-педагогічній науці набули поширення монографічні й дисертаційні дослідження у руслі педагогічної персоналістики, що стосувалися, насамперед, вивчення спадщини й діяльності маловідомих педагогів, суспільних діячів, просвітників, які тривалий час залишалися поза увагою дослідників з ідеологічних міркувань. Серед останніх слід назвати й постать Дмитра Чижевського, відомого славіста, філософа й літературознавця. Утім, його багатогранна творчість та різнопланова діяльність є також вагомим джерелом для виявлення педагогічних ідей, реконструкції освітньої діяльності, з'ясування внеску ученого в розвиток педагогічної науки загалом.

В останні десятиліття в українській педагогічній науці утвердилася думка не тільки про необхідність звернення до першоджерел, але й добору відповідного інструментарію, що їх представляє в історико-педагогічному дослідженні. Відтак персонологічний підхід до дослідження постаті Д. Чижевського включає критичний аналіз різнорідних джерел, що містять будь-яку інформацію про його діяльність та творчість. У цьому контексті листування як один із видів оповідальних джерел особистого походження відіграє важливу роль для реконструкції педагогічної діяльності Д. Чижевського, вивчення його поглядів, суб'єктивного ставлення до організації та проведення навчально-виховного процесу в різних університетах, де він викладав.

Аналіз попередніх досліджень. Спадщина Д. Чижевського в Україні почала активно досліджуватися у роки незалежності. Грунтовні дослідження спадщини Д. Чижевського пов'язані з вивченням його філософських поглядів (В. Горський [5], Т. Закидальський, П. Кралюк [7], В. Лісовий, А. Погорілий [10], Д. Тетерина-Блохін, Л. Ушкалов), літературознавчих студій (О. Блашків [1], О. Бистрова, Р. Мних [8], Є. Пшеничний), біографії

вченого (І. Валявко [3], Л. Гайда, В. Янцен). У сучасних чижевськознавчих дослідженнях на перший план виступають питання інтерпретації вченим окремих аспектів слов'янського порівняльного літературознавства (О. Бухарова, Л. Краснова, А. Тоичкина, М. Наєнко [9]) та дослідження його архівної спадщини, де окремим блоком виступає публікація й коментарі до листування Д. Чижевського з відомими українськими й зарубіжними вченими (І. Валявко [6], В. Янцен [12], П. Кизименко, Г. Коган, Є. Пшеничний [11], О. Чуднов). Попри таку значну дослідницьку увагу до постаті видатного славіста, вивчення його педагогічної діяльності крізь призму аналізу епістолярної спадщини досі залишається практично недослідженою проблемою.

Мета статті – проаналізувати опубліковане листування Д. Чижевського з відомими українськими вченими-емігрантами (В. Сімовичем, Ю. Шевельовим, О. Прицаком), у яких розкриваються особливості науково-педагогічної діяльності українського славіста.

Основний виклад матеріалу. Листування – своєрідний вид першоджерел, що дозволяє вивчити інтереси, погляди, емоції особистості, ставлення до певних суспільно-історичних подій та середовища, у якому жив автор листів тощо. З огляду на це, епістолярій вважається повновартісним джерелом, що увиразнюється своєю багатогранністю й унікальністю та сприяє вивченню маловідомих подій минулого [4, с. 12].

Найбільш повне видання епістолярію Д. Чижевського можна знайти у збірках «Дмитро Іванович Чижевський і його сучасники. Листи, спогади» (упорядники: І. Валявко, О. Чуднов, В. Янцен) [6] та «Чижевский Д. Избранное: В 3 т. – Т. 1. Материалы к биографии (1894-1977)» (упорядник та коментарі: В. Янцен) [12]. Проте більшу частину епістолярної спадщини Д. Чижевського становлять неопубліковані листи, що знаходяться, передусім, у фондах університетських бібліотек, де він працював. Зокрема І. Валявко відмічає, що у бібліотеці університету у Гайдельберзі (Німеччина) зберігається понад 30 000 листів кореспондентів Д. Чижевського [3]. Будучи неординарною особистістю, український вчений активно листувався з багатьма відомими сучасниками. Серед них можна назвати В. Вернадського, Г. Гадамера, Д. Герхардта, В. Ільїна, Н. Лосського, І. Мірчука, І. Огієнка, О. Прицака, В. Сечкарева, Ф. Степуна, Я. Паточку, П. Струве, М. Трубецького, С. Франка, П. Феденка, Г. Флоровського, Ю. Шевельова, Р. Якобсона та багато інших. У нашому дослідженні більш детально зупинимося на листуванні Д. Чижевського з українськими емігрантами В. Сімовичем, Ю. Шевельовим та О. Прицаком, оскільки кореспонденція з ними є однією з найбільш репрезентативних в епістолярній спадщині українського вченого.

Дружні відносини між Д. Чижевським та В. Сімовичем зав'язалися ще у празький період його діяльності (1924-1932), коли його було запрошено на роботу до Українського високого педагогічного інституту імені Михайла Драгоманова у Празі, де він обіймав посаду лектора філософії, викладаючи логіку, історію філософії, естетику, історію релігій. У 1923 році В. Сімович очолив тут кафедру української мови, а згодом у 1925/1926 р. став ректором цього інституту. У свою чергу Д. Чижевський до 1932 р. очолював кафедру філософії та деякий час керував кафедрою педагогічної психології. Обоє вчених об'єднувала також спільна робота у Празькому лінгвістичному гуртку, а згодом і праця над редакцією Української загальної енциклопедії [11, с. 254].

Активне листування між двома дослідниками припало на період 1926-1937 рр., коли Д. Чижевський працював в університетах Праги та Галле. Аналіз цих листів свідчить про плідну наукову співпрацю між респондентами, а також дає можливість виявити особливості педагогічної діяльності Д. Чижевського. Зокрема цікаву інформацію знаходимо у його листах після переїзду до Галле. Звертаючись до В. Сімовича, він зазначає, що крім курсів російської й української мов, йому дозволили читати різні курси зі славістики [11, с. 276]. З цього листа також видно, що Д. Чижевський радий своєму переїзду та можливості викладати славістичні студії в Галле. Інший лист від 27.06. 1932 р. до В. Сімовича засвідчує зацікавлення науково-педагогічною діяльністю Д. Чижевського в німецьких академічних колах: «крім лекцій (у Галле – примітка автора) «дебютував» ще з двома викладами у Ляйпцігу. До Ляйпцігу зразу ж запросили мене і на наступний семестр. Хочу зробити виклад про Сковороду» [11, с. 279]. У

наступних роках його було запрошено до університету в Єні читати курси російської й української мов і літератури.

З листів до В. Сімовича можемо дізнатися про популярність курсів Д. Чижевського серед студентів університету Галле. Він пише про достатню кількість слухачів на різних своїх курсах, утім відмічає, що «на українській мові, як і було, усього двоє, – та зате дуже добрих слухачів» [11, с. 290]. В іншому листі Д. Чижевський відмічає старанність студентів, які відвідують його курси [11, с. 309]. З переписки між двома вченими можна також з'ясувати плани відомого славіста щодо розробки нових навчальних дисциплін: «В зимовому семестрі (1933/34 – примітка автора) хочу читати «publige» – «Україна, земля, населення, історія української культури» – навіть з світлинами...» [11, с. 299].

Маловідомим є факт обурення Д. Чижевського статтю І. Мірчука, де той писав про організацію курсів української мови в університетах Німеччини і відзначав, що першими і єдиними викладами з цієї дисципліни були курси в Берлінському університеті, організовані З. Кузелею – відомим мовознавцем, етнографом, професором Українського Вільного університету. Зокрема у листі до В. Сімовича Д. Чижевський пише: «Я був би Вам дуже вдячний, якби Ви, з огляду на цю (на моє вражіння просто недоброросовісну рекламу) подали через когось до «Тризуба» (де кілька разів було про курси Кузеля), що я викладаю в Галле українську мову в літньому семестрі 1932 року та в зимовому 1932-3 р. (та викладатиму й далі) та що в наступному році оголосив курс «Україна. Країна, населення, історія культури», що належить до оголошених Університетом курсів для слухачів всіх факультетів та до курсів колоніального інституту» [11, с. 303]. Отже, листування Д. Чижевського з В. Сімовичем дозволяє виявити достовірні факти з його педагогічної діяльності, з'ясувати наукові плани, погляди та ставлення українського вченого до організації навчального процесу в університетах, де він працював, його враження від академічного життя, до розвитку якого він долучився і збагатив його самобутніми науковими підходами.

Ю. Шевельов належить до української наукової еліти за кордоном, який зробив значний внесок у розвиток українознавства, зокрема мовознавства й літературознавства. У повоєнні роки він тільки починав свої наукові пошуки і мав за честь познайомитися з відомим професором Д. Чижевським. У їхньому листуванні головна роль відводилася науковій роботі, насамперед, редагуванню, рецензуванню та публікації статей у збірниках, головним редактором яких був Ю. Шевельов [2, с. 231]. Він неодноразово просив Д. Чижевського написати статті в альманах «МУРу» (Мистецького Українського Руху), який він очолював. Не зважаючи на неподання Д. Чижевським праць до збірника, теплі відносини між ними тривали. З цієї переписки ми можемо дізнатися про «затребуваність» Д. Чижевського як оригінального викладача славістичних студій, з кращого знавця славістики в повоєнній Німеччині. Він пише до Ю. Шевельова після свого повернення з США: «Я вже місяць в Німеччині, здебільшого в Гайдельберзі., але побував в Мюнстері, Марбурзі, Штудгарті та Фрайбурзі... Мюнхен відвідаю літом. Влітку матиму виклади окремі тут в Марбурзі, Мюстері, Гамбурзі та Кілі, мабуть ще десь до Відня матиму запрошення... Я мав виклад у Марбурзі: 500 слухачів!» [2, с. 248]. Як видно, у листуванні відчувається певна захопленість від власного становища, визнання свого наукового доробку. Власне читання лекцій, виступи з доповідями, упорядкування славістичної бібліотеки у Гайдельберзі, куди його запросили для її формування при Інституті славістики – це було те, чого прагнув Д. Чижевський.

В контексті нашого дослідження зупинимося також на листуванні між Д. Чижевським та О. Пріцаком – відомим українським істориком, мовознавцем, директором Українського наукового інституту Гарвардського університету. Їхнє листування тривало з часу знайомства у 1946 році і майже до самої смерті Д. Чижевського. Тоді Д. Чижевський уже був відомим славістом, дослідником творчості Г. Сковороди, М. Гоголя, Я. А. Коменського, а О. Пріцак тільки починав свою наукову діяльність.

В одному з перших листів Д. Чижевський звернувся до О. Пріцака з пропозицією зустрітися з ним та його колегами – Д. Оляничим й В. Рудком – у справах Вільної Академії, а

також висловив бажання прочитати лекцію для українського студентського товариства Геттінгена, запропонувавши теми: Г. Сковорода, М. Гоголь, Барокова Література: [6, с. 362]. У відповіді О. Пріцака знаходимо такі рядки: «Із пропонованих Вами тем – а всі вони надзвичайно цікаві – найбільше зацікавлення викликала тема: «Микола Гоголь». У нас студентська громада якраз думає в початку листопада починати свою зимовосимістріяльну діяльність. Одже, Ваша лекція була б інаугураційною. Чисельно наша громада невелика: яких 25 чоловік (звичайно, в тому деяка кількість «паперових» членів)» [6, с. 363]. З цього листа видно, що Д. Чижевського цінували як видатного знавця славістики та вважали за честь приймати в університетах, де досліджували славістичну проблематику. З іншого боку, можемо відмітити й позитивні сторони Д. Чижевського як педагога, який не був науковцем «в собі», а прагнув ділитися знаннями зі студентами.

Його наукові студії високо цінив О. Пріцак, про що він неодноразово писав у своїх листах. Наприклад, «Я одержав коректуру Вашої монографії про Сковороду. Я її за одним замахом прочитав, з великою насолодою. Мушу Вам признатися, що вважаю її одну з найкращих наукових праць, що досі я коли-небудь читав. Я дуже щасливий, що вона виходить в нашій серії» [6, с. 407]. Щодо серії видання, про яку згадує О. Пріцак, то тут доречно зауважити, що саме Д. Чижевський допоміг йому у її виданні, домовившись з мюнхенським видавцем В. Фінком про її публікацію.

О. Пріцак виявляв свою повагу до Д. Чижевського упродовж всього життя. Після офіційного відкриття Українського наукового інституту Гарвардського університету, першим керівником якого став О. Пріцак, кафедру української літератури було названо ім'ям Д. Чижевського. О. Пріцак неодноразово запрошував його до університету прочитати курс лекцій, але через стан здоров'я Д. Чижевський так і не зміг цього зробити.

Висновки. Отже, епістолярна спадщина Д. Чижевського є не другорядним джерелом для вивчення життя й діяльності видатного науковця, а першоджерелом, що містить цінну інформацію для дослідження його наукового доробку та педагогічної діяльності. В листуванні Д. Чижевського представлено усю багатогранність вченого, індивідуальні особливості його становлення як науковця, філософа, педагога. Аналіз листів Д. Чижевського до своїх сучасників дав змогу доповнити конкретними фактами біографію вченого, уточнити перебіг його наукової та викладацької діяльності, спектр поглядів щодо розвитку славістичних студій в контексті академічних дисциплін.

Література:

1. Блашків О. Чеська і словацька культура в житті та науковій спадщині Д. Чижевського : монографія / О. Блашків. – Siedlce : Instytut Filologii Polskiej Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego, 2010. – 432 с.
2. Валявко І. До біографії двох мислителів: Дмитро Чижевський та Юрій Шевельов / І. Валявко // Славістика. – Т. 2 : Дмитро Чижевський і європейська культура / Ред. Є. Пшеничний, Р. Мних, В. Янцен. – Дрогобич, 2011. – С. 227 – 266.
3. Валявко І. Наукова та архівна спадщина Дмитра Чижевського (до 110-ліття з дня народження вченого) / І. Валявко // Інтернет ресурси [Режим доступу]: www.archives.gov.ua/ArchUkr/Chyjevskiy.rtf 2
4. Войцехівська І. Н. Епістолологія. Короткий історичний нарис / І. Н. Войцехівська, В. П. Ляхоцький. – К., 1998. – 52 с.
5. Горський В. Дмитро Чижевський як фундатор історико-філософського українознавства / В. Горський // Горський В. Філософія в українській культурі: (методологія та історія). – К. : Центр практичної філософії, 2001. – С. 144–150.
6. Дмитро Іванович Чижевський і його сучасники. Листи, спогади // Упорядники: Ірина Валявко і Олександр Чуднов (Україна), Володимир Янцен (Німеччина). – Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. – 528 с.
7. Кралуок П. Дмитро Чижевський як дослідник філософії слов'янських народів / П. Кралуок // Інтернет ресурси [Режим доступу]: <http://www.simya.com.ua/articles/45/8121/>
8. Мних Р. Pro et contra. Три парадокси Дмитра Чижевського / Р. Мних // Славістика. – Т. 1 : Дмитро Чижевський і світова славістика / За ред. Р. Мниха, Є. Пшеничного. – Дрогобич : Коло, 2003. – С. 13 – 20.
9. Наєнко М. Порівняльна славістика в інтерпретації Дмитра Чижевського / М. Наєнко // Слово і час: Науковий журнал. – 2004. – №6. – С.65 – 67.

10. Погорілий А. О. Чижевський як історик української філософії / А. О. Погорілий // Проблеми філософії. – К., 1992. – Вип. 92. – С. 20–27.

11. Пшеничний Є. Листування Дмитра Чижевського з Василем Сімовичем / Є. Пшеничний, В. Янцен // Славістика. – Т. 1 : Дмитро Чижевський і світова славістика / За ред. Р. Мниха, Є. Пшеничного. – Дрогобич : Коло, 2003. – С. 251–330.

12. Чижевский Д. И. Избранное: В 3 т. – Т. 1. Материалы к биографии (1894–1977) / Сост., вступ. ст. В. Янцена; Коммент. В. Янцена и др. – М. : Библиотека-фонд «Русское зарубежье»; Русский путь, 2007. – 848 с.

Стаття присвячена дослідженню науково-педагогічної діяльності видатного слависта, філософа, літературознавця Дмитра Чижевського крізь призму аналізу його листування з відомими українськими вченими-емігрантами: Ю. Шевельовим, В. Сімовичем, О. Прицаком. З'ясовано важливе значення епістолярної спадщини Д. Чижевського як періоджерела для вивчення перебігу його викладацької діяльності у різних європейських університетах, визначення його ролі як провідного вченого-слависта у тогочасних академічних колах.

Ключові слова: Д. Чижевський, листування, епістолярна спадщина, педагогічна діяльність Ю. Шевельов, В. Сімович, О. Прицак.

Статья посвящена исследованию научно-педагогической деятельности выдающегося слависта, философа, литературоведа Дмитрия Чижевского сквозь призму анализа его переписки с известными украинскими учеными-эмигрантами: Ю. Шевелевым, В. Симовичем, А. Прицаком. Выяснено важное значение эпистолярного наследия Д. Чижевского как первоисточника для изучения хода его преподавательской деятельности в различных европейских университетах, определения его роли как ведущего ученого-слависта в тогдашних академических кругах.

Ключевые слова: Д. Чижевский, переписка, эпистолярное наследие, педагогическая деятельность, Ю. Шевелев, В. Симович, О. Прицак.

The article deals with the research of the scientific and pedagogical activity of outstanding slavist, philosopher and literary critic Dmitry Chyzhevsky through the prism of the analysis of his correspondence with famous Ukrainian scientists and emigrants: Yu. Shevelov, V. Simovic, O. Pritsak. It was found the importance of D. Chyzhevsky's epistolary heritage as the primary source for studying the course of his teaching activity in different European universities, revealing his role as a leading scientist in Slavic studies in the academia of that time.

Key words: D. Chizhevsky, correspondence, epistolary heritage, pedagogical activity, Yu. Shevelev, V. Simovic, O. Pritsak.

УДК 378

І.С. Сурсаєва
м. Вінниця, Україна

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ

Усі професії потребують вміння мислити саме в контексті конкретної науки або професії. Тому однією з основних вимог до підготовки сучасного фахівця стає розвиток його професійного мислення. Це питання є актуальним, оскільки рівень підготовки майбутніх фельдшерів, на думку науковців, не завжди у повній мірі відповідає сучасним вимогам. Виникає потреба формування у студентів-медиків такого типу професійного мислення, який дає можливість самостійно оновлювати знання, підвищувати свій професійний рівень, критично мислити і знаходити нові, оригінальні способи вирішення професійних задач. Тільки розвинене професійне мислення надасть можливість показати власні креативні та професійні якості у роботі [2, с. 442].

Питаннями розвитку професійного мислення займалися М. Кашапова (професійне педагогічне мислення); А. Маркова (психологія професіоналізму); З. Решетова (психологічні основи професійного навчання); Ю. Корнілова (психологія практичного мислення); Г. Валіулліна (проблеми професійного мислення студентів); О. Герцен (дослідження професійного мислення економістів); Т. Гура (професійне мислення педагогів); Л. Джелілова (особливості професійного мислення вчителів); Л. Засєкіна (професійно-творче мислення

майбутніх фахівців іноземної мови); Г. Топузової (професійне мислення у студентів управлінських спеціальностей у ВНЗ) та інші. Аналіз дисертаційних досліджень останніх років дозволяє стверджувати, що проблема професійного мислення майбутніх фельдшерів залишається не вирішеною.

Протягом багатьох століть відомі психологи та педагоги приділяли велику увагу пошукам раціональних шляхів розвитку мислення учнів. Такі педагоги як Ж.-Ж. Руссо, Я.А. Коменський, К. Ушинський, психологи Ж.-Ж. Піаже та Л. Виготський у своїх працях наголошували на загальному розвитку особистості, та безпосередньо розвитку мислення. Величезний теоретичний та практичний внесок у проблему розвитку мислення зробив відомий український педагог Василь Олександрович Сухомлинський.

Науковці ставлять багато питань: чи можливо сформувати певний тип мислення, чи основні його характеристики закладені при народженні, і його можна вдосконалювати лише в дуже обмеженому діапазоні? Якщо можна розвивати цей дар, то якими засобами й способами? Ці проблеми хвилювали педагогів, психологів і філософів із глибокої давнини. Про це свідчать роботи давньогрецького філософа та вченого Арістотеля (384-322 рр. до н.е); праці Евкліда (біля 300 р. до н.е.), які самі були взірцем логічної строгості.

Активні психологічні дослідження в цьому напрямку проводилися з початку XVII століття. В цей час і протягом наступного, досить тривалого, періоду історії психології та педагогіки мислення фактично ототожнювалося з логікою, а в якості єдиного його виду, що підлягав розвитку розглядалося абстрактне, словесно-логічне мислення.

І, нарешті, що є найважливім, починаючи з Гіппократа, медицина починає розглядати хворобу і хворого, використовуючи філософську методологію пізнання. Гіппократ стверджував, що «мудрість необхідно перенести в медицину, а медицину в мудрість. Адже лікар-філософ Богу рівний». Афоризми Гіппократа це не лише довідник лікаря античності, але й філософський трактат лікарського мислення. Необхідно відзначити, що засновники медицини, як правило, були не лише досконалими лікарями, але й мислителями. Гіппократ і його школа знаменували найвищий рівень античної медицини, яка не виокремлювала хворого від хвороби. З Гіппократа бере початок *емпіричне мислення медика* [6].

У Середньовіччі, коли наука в Європі згасала в лещатах інквізиції, основні положення займає арабська медицина, головним представником якої був Авіценна. Матеріалістичні ідеї для Авіценни були світоглядним компасом, ними він керувався у своїх лікарських дослідженнях. Філософські трактати Авіценни користувалися великою популярністю. «Канон лікарської науки» протягом кількох віків був настольною книгою лікарів не лише на Сході, але й на Заході. У філософських працях Авіценни «Книга знань», «Вказівки й настанови» велике значення приділено *логічному мисленню лікаря* [6].

XVI століття характеризується розквітом анатомії як науки, найбільш яскравими представниками якої були А. Везалій, Р. Коломбо, М. Сервет, У. Сиденгам, Т. Гарвей у XVII ст. намагається поєднати клінічну медицину з фізикою та хімією. У результаті ним були найбільш критично перероблені суттєві симптоми та виділені клінічні форми захворювань. На цій основі він робить спробу створення класифікації хвороб. Основою лікарського мислення стає виявлення анатомічного ураження органів і морфологічна оцінка симптомів захворювання. В медицині стверджується *анатомічне медичне мислення* [6].

Обстеження хворого протягом тривалого періоду часу розвитку медицини було досить поверхневим – опитування, загальний огляд, оцінка стану, визначення характеру пульсу, кольору сечі та її осаду, температури тіла на дотик. Однак у XVIII – початку XIX ст. з'являються нові об'єктивні методи дослідження: Г. Фаренгейт у 1714 році винайшов ртутний термометр, А. Цельсій у 1742 році запропонував температурну шкалу, Л. Ауенбруггер у 1761 році – перкусію, Р. Лаеннек винайшов стетоскоп (1816) і розробив аускультацию (1819). Використання цих відкриттів суттєво поповнило семіотику хвороб і сприяло розквіту клінічної практики [Плетнев]. Із середини XVIII ст. пануючим у медицині стає *клінічно-анатомічне лікарське*

мислення. Його основоположник Д. Моргані намагався пов'язати патологічну анатомію з клінічною симптоматикою хвороб [6].

Тривалий період часу логічною формою мислення лікарів був висновок за аналогією. Емпіричні знання та власний досвід, уміння скористатися досвідом учителів і колег визначали професійні можливості лікаря та успіх діагностики. Вирішальну роль поряд зі знаннями досвіду минулого відігравали характерологічні особливості лікаря – швидкість реакції, здатність до порівняння й узагальнення, вміння встановити психологічний контакт з хворим. Слід підкреслити, що цей бік лікування, як основа успіху діагностики, не втратила свого значення і нині [6].

Вітчизняне клінічне мислення, яке базується не на загальних міркуваннях, а на конкретних фактах, значною мірою пов'язане з іменами М. Мудрова, (1776-1831), М. Пирогова (1810-1881), Г. Захар'їна (1829-1897), С. Боткіна (1832-1889). Їхнє лікарське мислення відрізнялося матеріалістичністю та практицизмом, поєднувалося з глибокою лікарською ерудицією й прагненням до пізнання нових наукових фактів [3, с. 69]. Але основною заслугою основоположників вітчизняної медицини є створення системи лікарського мислення, чіткий аналіз отриманих даних і логіка побудови діагнозу.

У цьому контексті слід відзначити деяких важливих психологічних шкіл дослідження мислення. *Традиційна логіка*: розвиток мислення відбувається на основі оволодіння основними операціями традиційної логіки, до яких відносяться: визначення, порівняння і розрізнення, аналіз, абстрагування, узагальнення, класифікація, категоризація, утворення суджень, висновки та ін. Представники цього наукового підходу вважають, що «нездатність формувати загальні поняття, абстрагувати, робити висновки із силогізмів певних формальних типів розглядається як розумова неповноцінність, яка визначається і вимірюється в експериментах» [1, с. 31-33].

Теорія асоціанізму: здатність мислити – це наслідок роботи асоціативних зв'язків; цю здатність можна виміряти кількістю асоціацій, набутих суб'єктом, легкістю і правильністю заучування і пригадування цих зв'язків. Мислення – це ланцюжок ідей. Спосіб трактування мислення зрозумілий: ми повинні вивчати закони, які керують послідовністю ідей. Ці елементи пов'язані між собою, по суті, так само, як номер телефону з ім'ям людини. Список операцій виглядає таким чином: асоціації, набуті на основі повторення; роль частоти повторень; згадування минулого досвіду; спроби і помилки з випадковим успіхом; наочність на основі повторення успішної роботи. Звичка, минулий досвід у плані повторюваності поєднаних елементів, скоріше, інерція, а не розум [1, с. 34-35].

Закономірності асоціацій досліджувалися в працях Д. Гартлі, Дж. Прістлі, Дж. С. Мілля, Д. Мілля, А. Бена та ін. Представники даного напряму розрізнялися між собою як у розумінні питання про залежність асоціацій від зв'язків у предметному світі, так і в розумінні окремих видів асоціацій. Але їх об'єднувало головне: асоціація визнавалася як основна структурна одиниця психічного, раціональне зводилося до чуттєвого, відсутнім був аналіз суб'єкта, його діяльності, спрямованості, активності [5, с. 232-233]. Оскільки питання про репродукцію ідей було одним із головних питань асоціативної теорії, то в сучасних дослідженнях її називають *теорією репродуктивного мислення*, а не творчого мислення.

У другій половині XIX ст. клінічно-анатомічне лікарське мислення досягає свого розквіту. Однак в період, коли клінічно-анатомічне мислення здавалося непорушним, ідея оцінки функціонального стану органів і систем у хворого поступово починає отримувати визнання. Цьому сприяли грандіозні успіхи в галузі біології та медицини.

Видатні психологи (Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, П. Гальперін, Г. Костюк) поняття «мислення» трактують за такими загальними положеннями: усі явища мислення не входять до предмета психології, необхідним є виділення спеціального аспекту вивчення мислення психологічною наукою; мислення процесуальне, або розгорнуте в часі, динамічне; мислення як процес і мислення як діяльність (С. Рубінштейн), орієнтування як процес та орієнтування як орієнтувально-дослідницька діяльність (П. Гальперін) дуже часті розглядаються як близькі або навіть синонімічні поняття [4, с. 271].

Вітчизняні психологи професійне мислення визначають як *інтелектуальну діяльність щодо розв'язання професійних задач*. Високий рівень професіоналізму вони пов'язують із теоретичним, творчим, часто інтуїтивним мисленням і розвиненим практичним інтелектом. Підготовка професіонала вимагає обов'язкового аналізу специфіки професійних задач і стратегії їхнього розв'язування, оскільки процес мислення полягає в розв'язуванні тих чи інших задач [4, с. 288].

Підводячи підсумки, відзначимо, що протягом тривалого періоду існування медицини лікарське мислення розвивалося в боротьбі різноманітних думок, кожна з яких ґрунтувалася на нових наукових даних і філософських концепціях. Від спрощених уявлень античності, через плутанину й оману середньовіччя лікарське мислення поступово просувалося до матеріалістичної основи пізнання сутності хвороби. Лікарське мислення стає достовірним, коли висновок чітко продуманий, проаналізований і доведений. Досягти найвищої раціоналізації процесу лікарського мислення можна за умови використання законів логіки.

Література:

1. Вертгеймер М. Продуктивное мышление / М. Вертгеймер ; пер. с англ. С. Д. Латушкин ; вступ. ст. В. П. Зинченко ; общ. ред. С. Ф. Горбова, В. П. Зинченко. – М. : Прогресс, 1987. – 336 с.
2. Куцинова Н.М. Психологічні особливості професійного мислення маркетологів // Проблеми сучасної психології. Зб. наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України. 2014. Випуск 24 с. 441-452. Електронний ресурс: <http://problempsa.at.ua/>.
3. Пирогов Н.И. // Вопросы жизни. Записки старого врача. — Полн. собр. соч. / в 8 т. – Т. 8. 1910. – 352 с., с. 69].
4. Психологія: підручник для студ. вищ. навч. закладів / Ю.Л.Трофімов [та ін.]; за ред. Ю.Л. Трофімова. – 5-е вид., стер. – К.: Либідь, 2005. – 558 с.
5. Тихомиров О. К. Психология мышления : учебное пособие / О. К. Тихомиров. – М. : Изд-во Московского ун-та, 1984. – 272 с.
6. Чазов Е.И. Очерки диагностики. – М.: Медицина, 1988. - 253 с.

УДК 378.147: 62

Н.Э. Тернюк, г. Киев, Украина
Е.В. Шандыба, г. Харьков, Украина

ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗНАНИЙ И ЕЕ ОТРАЖЕНИЕ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ

Введение. Инженерные знания имеют сферой применения процессы познания, создания, эксплуатации, развития, коммуникации и преобразования техники и технологий для различных отраслей и сфер человеческой деятельности. Их структуры вытекают из потребностей в решении задач, характерных для конкретных периодов развития человеческой цивилизации. Поскольку потребности с течением времени изменяются, эволюционируют и характеристики этих систем, в первую очередь – структурные, определяющие их главные особенности. Учет эволюции структурных характеристик систем инженерных знаний важен, прежде всего, для инновационной деятельности и образования.

Анализ последних публикаций. Эволюция инженерных наук в описательном виде в различных аспектах в значительной мере представлена в изданиях по истории техники [1], философии техники [2] и философии техносферы в целом [3], а также в классических работах по теории механизмов и машин [4; 5] и множестве публикаций по развитию отраслевых технических систем. Выявлены особенности современного состояния комплексов научных и учебных дисциплин «техноведение» [6]. Показано влияние общих законов развития систем на

развитие техники и наук о технике [7, с. 8]. Вместе с тем, до настоящего времени в существующих книгах и статьях не рассмотрена в общем виде эволюция достаточно презентативного множества структурных характеристик систем инженерных знаний и ее отражение в инновационной деятельности и образовании.

Цель статьи – анализ и обобщение информации об эволюции структурных характеристик систем инженерных знаний применительно к инновационной деятельности и образованию.

Эволюция структурных характеристик систем инженерных знаний для инновационной деятельности и образования. Системы инженерных знаний, как и всякие сложные образования, структурируются. Они имеют пространственную среду, в которой располагаются объекты и предметы исследований, а также атрибуты, связанные с получением, переработкой, хранением и предоставлением информации о предметах исследований.

Множественность объектов и предметов исследований, а также методов решения основных инженерных задач предопределяет множественность частных и общих систем инженерных знаний. Вся совокупность систем инженерных знаний формирует теорию техносферы, содержащую общую и конкретизированные части.

Общая теория техносферы позволяет теориям объектов более низкого уровня непротиворечиво объединяться в теории объектов более высокого уровня в соответствии с принципом иерархии. При этом конкретные технические науки могут иметь унифицированную структуру, приведенную на рис. 1 [9]. Такая структура в обобщенном виде отражает определенные срезы (проекции) общей структуры теории техносферы [6].

Согласно рис. 1 содержательная структура каждой технической науки состоит из теории и описания практики. Теория, в свою очередь, состоит из языка теории методов доказательства истинности, моделирования и анализа, законов порождения (создания), строения, функционирования, развития, коммуникаций, управления и преобразования, а также методов синтеза и систематизации объектов. Анализируя устойчивость этих структурных составляющих в процессе реализации группами технических объектов определенных временных циклов, можно выявить инварианты разных уровней.

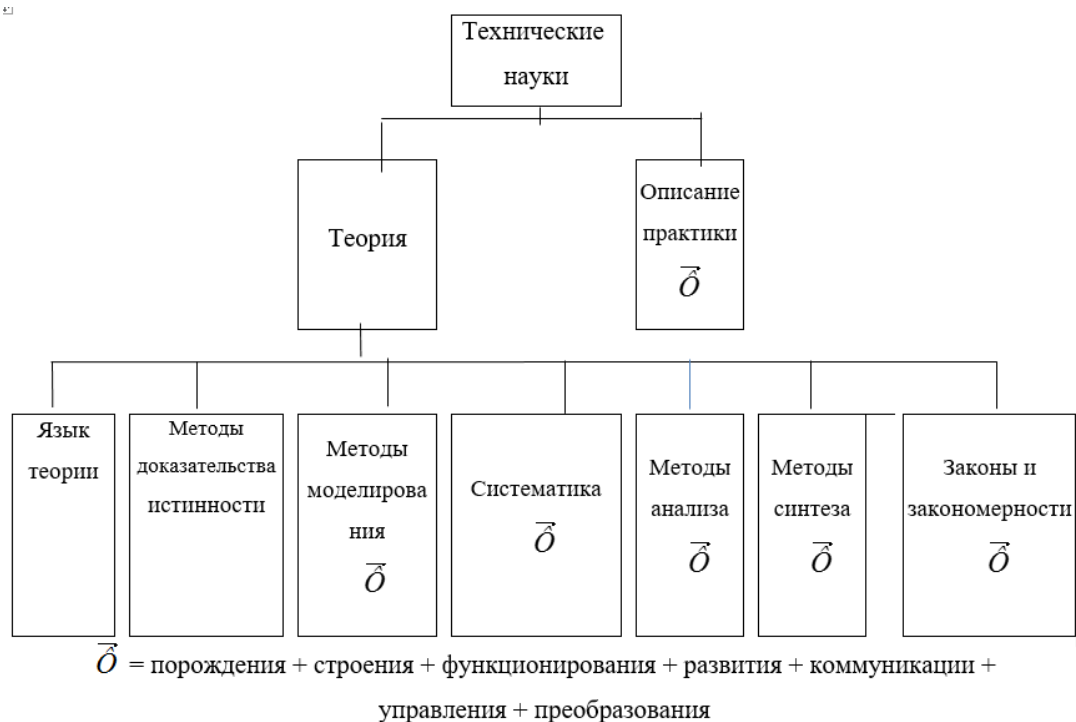


Рис. 1. Унифицированная структура технических наук

Связь различных по уровню циклов между собой и соответствующие им градации техники приведено на рис. 2 [10].



№	Виды циклов	Обозначения циклов	Реализующие цикл технические образования	Технические образования	Обозначения технических образований
1.	Полихронный	Пц	Множество типов техники	Виды техники	ВТ
2.	Изохронный	Иц	Множество классов техники	Типы техники	ТТ
3.	Жизненный	Жц	Множество фазовых подсистем	Классы техники	КТ
4.	Фазовый	Фц	Фазовые подсистемы	Фрагменты элементов классов техники	ФЭКТ

Рис. 2. Связь различных по уровню циклов между собой и соответствующие им градации техники

На протяжении полихронного цикла реализуется множество видов техники, которые сменяют друг друга. В пределах изохронного цикла проявляется техника одного и того вида, но разных типов. На жизненном цикле, по фазовым циклам, закономерно сменяясь, функционируют и развиваются отдельные представители классов – образцы техники.

Порождение объектов техносферы как искусственных образований связано с решением задач синтеза.

Методы синтеза, применяемые в системах инженерных знаний, в наибольшей мере отражаются на структуризации научных и учебных дисциплин.

В таблице 1 приведены этапы алгоритмического синтеза технических систем и задействованные при этом научные дисциплины и профессии, характерные для современных потребностей научно-технического развития [9].

В таблице 2 указаны элементы технических дисциплин, этапы алгоритмического синтеза и циклы, на протяжении которых сохраняется инвариантность этих элементов. Здесь принято: Пц – полихронный цикл; Иц – изохронный цикл; ЖЦ – жизненный цикл.

Сравнение предназначенности традиционных и приведенных в таблице 1 научных дисциплин и профессий показывает, что требуются существенные корректировки содержания и форм в системах организации научных исследований и инженерного образования для отражения интегративных тенденций и смены подхода к развитию технических систем.

Таблиця 1

Этапы алгоритмического синтеза технических систем и задействованные при этом научные дисциплины и профессии

Этапы синтеза технических систем	Обозначения	Научные дисциплины	Профессии
1. Определение сфер принадлежности системы	Н	Систематика, общее техноведение	Системный аналитик-техновед
2. Установление предназначения системы	По	Системный маркетинг	Инженер –маркетолог
3. Синтез функций системы в реальном пространстве	Ф	Теория функций технических систем	Инженер- методолог
4. Синтез принципов действия (физических, химических, биологических эффектов)	Е	Естественные науки	Ученый-исследователь-природовед
5. Синтез процессов (технологий)	Пр	Общая теория процессов	Инженер-технолог
6. Синтез структур	С	Теория технических неоднородных структур	Инженер-технолог (конструктор)
7. Расчет значений параметров	Па	Теория параметризации	Инженер-технолог (конструктор)

Таблиця 2

Элементы технических дисциплин, этапов алгоритмического синтеза и циклы, на протяжении которых сохраняется инвариантность этих элементов

Элементы технических дисциплин	Этапы синтеза						
	Н	По	Ф	Е	Пр	С	Па
Язык теории	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц
Методы доказательства истинности	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц
Методы моделирования	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц
Систематика	Пц	Пц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц
Методы анализа	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц
Законы и закономерности	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц	Пц
Методы синтеза	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц	Иц
Описание образцов	Жц	Жц	Жц	Жц	Жц	Жц	Жц

Как видно из приведенного, достаточно устойчивыми, стабильными в течение полихронного цикла инвариантами теории являются: язык, методы доказательств истинности, а также законы и закономерности, отражающие порождение, строение функционирование, развитие, коммуникацию, управление и преобразование технических систем. Частично устойчивой в течение этого цикла является систематика. Менее устойчивыми, но стабильными в течение изохронного цикла, являются методы моделирования, анализа и синтеза технических объектов. Это связано с особенностями их адаптации к конкретным типам техники.

Описания образцов с конкретными структурами и параметрами на уровне групп и представителей техники, являются наиболее вариативными атрибутами технологий и техники. Они сохраняют стабильность или прогнозируемую изменчивость атрибутов техники в течение жизненного цикла.

Имеющиеся сейчас системы и курсы инженерных наук, как правило, не содержат всеобщих и общих инвариантов. В силу этого они не являются фундаментализированными. Базовыми инвариантами – фундаментальными составляющими технических знаний, кроме всеобщей структуры, отражающей закон изоморфности структур объектов, являются законы и закономерности различных уровней общности, отражающие порождение, строение, функционирование, развитие, коммуникацию, управление и преобразование элементов

техносфери. Для обеспечения фундаментализации технических дисциплин и инженерных наук в целом следует перейти от изучения описания технологий и объектов техники к изучению инвариантов, а также к дедуктивным методам их применения при решении основных задач инженерной деятельности. Это означает потребность в формировании нового содержания соответствующих наук и новой модели обучения техническим дисциплинам.

Система инженерных знаний предполагает изучение феноменологии техники, а также исследует их онтогенез, филогенез, причинно-следственные связи и другие аспекты. В качестве базовых может использоваться кластер атрибутов технических объектов, приведенный в таблице 3 [11].

Таблица 3

Кластер базовых атрибутов технических объектов

№	Существенные атрибуты технических объектов
1.	Сфера применения
2.	Предназначение
3.	Функции
4.	Множества физических, химических или биологических эффектов (принципы действия)
5.	Процессы функционирования и развития
6.	Структура
7.	Параметры

Указанную в таблице 3 часть атрибутов, относящихся к определению сферы применения и предназначения технических объектов, можно рассматривать как внешнюю (надсистемную) по отношению к технической системе. Функции, принципы действия, процессы, структуры и параметры являются внутренними атрибутами технической системы, структурно дополняющими внешние атрибуты. Этим, с одной стороны, отражается главное свойство такой системы – её целостность и обуславливается согласованность системы с надсистемой и подсистемами. С другой стороны этим обуславливает необходимость добавления в общий алгоритм её синтеза блока социально-гуманитарного синтеза, в котором детерминируются требования надсистемы к системе.

Сводные данные о закономерностях (законах) изменения структурных характеристик базовых атрибутов в процессе эволюции техники приведен в таблице 4 [12].

Таблица 4

Сводные данные о закономерностях (законах) изменения структурных характеристик базовых атрибутов в процессе эволюции техники

№ п/п	Название закономерности развития	Значения атрибутов для поколений техники			
		Поколение n	Поколение n+1	Поколение n+2	Поколение n+m
1.	Развитие сферы применения	Моносферное	Двухсферное	Трёхсферное	Многосферное (полисферное)
2.	Развитие предназначения	Специальное	Специализированное	Системно расширенное	Универсальное
3.	Развитие функций	Монофункциональное	Бифункциональное	Трифункциональное	Многofункциональное (полифункциональное-полиантропное)
4.	Развитие применяемых эффектов (принципов действия)	С одним определяющим эффектом	С двумя определяющими эффектами	С тремя определяющими эффектами	С множеством определяющих эффектов
5.	Развитие процессов	Дискретные	Дискретно-непрерывные	Непрерывно-дискретные	Непрерывные (квазинепрерывные)
6.	Развитие структуры	Постоянная, простейшая	Переналаживаемая	Модернизирующаяся	Самоорганизующаяся
7.	Развитие параметров	100%	120-150%	145-225%	$(1,2-1,5)^m \times 100\%$, $m > 2$

Из таблицы 4 следует, что пространства, назначения, функции, а также иные структурные атрибуты техники, а, значит, объекты и предметы инженерных наук с течением времени существенно изменяются. Это обуславливает эволюцию систем инженерных знаний, которые, следуя в хронологическом порядке, могут быть определены как архаичная, старая, существующая и новая.

В таблице 5 приведены основные характеристики структур указанных систем знаний, позволяющие увидеть принципиальные структурные отличия между ними.

Таблицы 5

Основные характеристики структур, которыми отличаются систем инженерных знаний

Характеристики	Системы знаний			
	Архаичная	Старая	Существующая	Новая
Пространства	Физическое	Физическое +информационное	Физическое +информационное +смысловое	Связанное полипространство
Объекты	Элементы	Системы	Метасистемы	Мега-системы (системы систем)
Предметы	Аспекты элементов	Аспекты элементов систем+системные связи	Аспекты элементов систем+системные и межсистемные связи	Аспекты элементов систем+системы +мета-системы
Языки	Символьные единичные дискретные	Символьные специализированные дискретные	Символьные общие алгоритмизированные	Символьные +образные алгоритмические
Методы доказательства истинности	Формально-логические +экспериментальные	Формально-логические +экспериментальные	Диалектически-логические +экспериментальные	Квантово-логические +экспериментальные
Методы моделирования	Натурные	Физические	Физические+ логико-математические	Комплексные (физические+ логико-математические+ лингвистические)
Систематика \vec{O}	Фрагментарная	Множественная	Полимножественная	Комплексная
Методы анализа \vec{O}	Наблюдение	Наблюдение+ моделирование	Наблюдение +системное моделирование	Наблюдение +мета-системное моделирование + генетический анализ
Методы синтеза \vec{O}	Эвристические	Эвристические+ эволюционные	Эвристические+ эволюционные +композиционные	Направленного синтеза
Методы оптимизации \vec{O}	Локальные параметрические	Локальные структурно-параметрические	Локальные межсистемные	Комплексные метасистемные
Законы и закономерности \vec{O}	Единичные	Единичные+ особенные	Единичные+ особенные +общие	Единичные+ особенные+общие+всеобщие

Таблица 5 поэлементно отражает эволюцию структурных характеристик систем инженерных знаний по пространствам, объектам и предметам исследования, по методам их моделирования, систематики, анализа, синтеза (включая его этап – оптимизацию) проявляющихся в связанных информационно, энергетически и вещественно мыслительном, семиотическом (модельно-знаковом) и реальном (физическом) пространствах.

Пространства изменяются от монофизического (природного) к природно-искусственному полипространству. Объекты исследований также последовательно расширяются до неизучаемых прежде иерархичных интегральных метасистем (системы систем). Предметами исследования выступают аспекты элементов (подсистем), систем, метасистем и мега-систем.

Существенное развитие получили языки и методы доказательства истинности, приобретающие множественность, алгоритмичность и квантованность. Они являются инструментарием

коммуникативности для различных субъектов. Теоретикам и практикам сейчас необходим универсальный язык, который был бы формализованным, понимался однозначно всеми субъектами инженерной деятельности и давал методы синтеза технических неологизмов. Такой язык предстоит создать.

Методы доказательства истинности очень сложны для многих современных технических инноваций на ранних этапах жизненного цикла из-за особенностей циркуляции информации в мыслительном, семиотическом и реальном пространствах. Здесь часто методов формальной и диалектической логик уже недостаточно. На стадии освоения находится квантовая логика, но и она, являясь шагом вперед, не решает всех проблем верификации истинности теорий и концепций технических мегасистем, особенно в связи с освоением нано- и более глубоких технологий, не доступных прямому наблюдению в связанных полипространствах, а также в связи с развитием высших уровней интеллектуализации техники.

Методы моделирования и систематика стали основываться на комплексности, превратившись в развитый инструментарий для эры компьютеризации. Методы моделирования, предусмотренные в новой системе инженерных знаний, включают физические, логико-математические, лингвистические (предикатные), численные и другие разновидности. Единой теории моделирования нет, а разновидностей методов очень много. Математика пошла значительно дальше, чем технические теории, поэтому заделы для дальнейшего развития этого направления в новой системе знаний имеются большие. В первую очередь, надо предложить общее структурное решение задачи моделирования.

Несмотря на то, что систематика техники и технологий сейчас развита достаточно хорошо на уровне единичного и особенного, на уровнях общего и всеобщего она требует развития. В новой системе инженерных знаний для систематики более общих категорий используются три главных вида координат: базовых атрибутов, генетических аспектов и количественных характеристик. Это дает возможность создавать комплексные классификации различного назначения, в том числе, формировать иерархии классификаций, необходимые на этапе конкретизации структур технических систем при решении задач их синтеза.

Анализ в большинстве случаев предполагает решение локальных задач по конкретным объектам. В области механических систем анализ прост потому, что границы элементов легко выделяются. А, в области электрических, знаковых, алгоритмических систем, особенно на уровне искусственного интеллекта, анализ еще более сложен.

Многие опубликованные научные работы отражают анализ на уровне категорий единичного и особенного, редко – на уровне общего.

В новой системе инженерных знаний в методы анализа добавлено мета-системное моделирование, предусматривающее выделение любого элемента или системы в целом, как частного случая из наиболее общего случая, структура которого вытекает из общей структуры мегасистемы. Кроме того, добавлены методы всеобщего и общего онто - и филогенетического анализа. Однако, в связи с развитием интеллектуальных инженерных систем, есть потребность в дальнейшем развитии общих и всеобщих методов анализа.

В качестве метода синтеза, в новой системе инженерных знаний начал использоваться направленный алгоритмический поиск требуемых вариантов систем, отличающийся возможностью получения всей, а не ограниченной части, структурно-параметрической области возможных решений на основе дедуктивного подхода, заменяя, при необходимости, комбинаторные, эволюционные и эвристические методы при проектировании техники с учетом мировых порогов социально-гуманитарных, естественнонаучных и научно-технических знаний [13]. Это позволяет ставить и решать задачи создания лидерных технических инноваций на плановой основе, а также применить принципиально новый метод оптимизации – метод полной комплексной структурно-параметрической оптимизации с учетом процессов развития систем [8, 14].

Область синтеза – наименее изученная часть инженерной науки [6], хотя до уровня формализованного синтеза типовых механизмов и машин наука поднялась уже давно [4, 5].

Задачи создания новых видов и типов машин и систем более высоких иерархических уровней традиционные системы инженерных знаний формализованными методами решать не могут. Поэтому в новой системе предложены методы направленного синтеза технических инноваций, учитывающие мировые пороги знаний и их эволюцию [13].

Каждая научная работа инженерного профиля должна заканчиваться выявлением, открытием какого-то из технических законов или закономерностей как инвариантов теории техносферы, методов их применения на практике. Задача практикующих инженеров – использование этих законов и методов при создании инноваций. Вместе с тем, пока выявление, сбор, изучение и систематизация законов и закономерностей техносферы налажены недостаточно системно. В новой системе инженерных знаний построена структура свода законов и закономерностей техносферы и выделены главные законы, соответствующие предназначению, иерархической структуре и фазовым циклам системы общего вида. Количество таких законов – семь. Это:

- создания (порождения) технической системы – на основе учета ее генома [7], периодической системы технических элементов [15] и количественной оценки информации [16], преобразуемой в мыслительном, семиотическом и физическом пространствах [9];

- строения техники – на основе объединения элементарных технических систем, образующих гомологические ряды в периодической системе технических элементов, являющейся, в свою очередь, составным звеном системы периодических систем элементов видимого материального мира [15];

- функционирования техники – на основе выявления полных множеств иерархий функций и способов управления производительностью в полифункциональных системах [17];

- развития техники – путем выделения факторов развития-торможения и введения квантового показателя уровня техники с учетом принципа антропности [12];

- коммуникации техники – с учетом возможных уровней и видов взаимодействия подсистем, а также возможностей локальной модификации пространств [12];

- управления техникой – на основе учета всех видов стратегий принятия управляющих решений и различных уровней технизации подсистем, включая уровни самообучения, самоорганизации и самовоспроизводства [15];

- преобразования техники – на основе учета ее информационной, энергетической и вещественной ценности, а также вариантов их реализации [11].

Для каждого главного аспектного закона выделяются множества частно-аспектных законов.

Разработанная структура свода законов техносферы соответствует основным положениям современной научной картины мира, а также системе общих законов человеческого общества [18].

Для системного разворачивания информации об объектах техники используется направляющий схематизм в виде модели системо-мыследеятельностного комплекса [19].

Указанное, составляет основы инженерной теории инноваций, включающей метод развивающего проектирования инноваций [8], метод подбора для обучения требуемых категорий создателей инноваций [9], а также предлагает интегральные показатели новизны инноваций [14], определяющие уровни конкуренции продукции на рынке, специализации производства, наиболее эффективных предпринимательских стратегий и других технико-экономических показателей.

Новая система инженерных знаний позволяет решать новые задачи инженерной инновационной деятельности и образования, среди которых:

- развитие понятия системы и создания теории мегазнаний;
- развитие теории информации и теории смыслов;
- создание методов полной комплексной оптимизации технических систем с учетом их развития;
- создание методов направленного синтеза новых видов и типов технических систем;

- разработка методов развивающего проектирования систем с предельно высокими характеристиками;
- фундаментализация технических наук;
- оптимизация реформ в научной, образовательной и производственно-экономических сферах;
- направленное развитие техно-, био-, социально-политической и других сфер на базе мета- и мегазнаний.

Разработанная система применима для выбора инструментов анализа и синтеза технических инноваций, включаемых в национальные, государственные, региональные, отраслевые и локальные целевые комплексные программы инновационного развития стран, регионов, отраслей и субъектов хозяйствования, а также систем инженерного образования. Она использована для обоснования концепции Международной системы ускоренного инновационного развития промышленности, определяющих положений государственных программ развития ряда отраслей машиностроения Украины и программы обучения Генеральных конструкторов проектированию новых видов технологического оборудования, энергетических машин, транспортных систем, сельскохозяйственной и другой техники. Получены технические решения, соответствующие мировому порогу научно-технических и естественнонаучных знаний.

Новая система не отвергает существующие системы инженерных знаний. Дополнение и развитие традиционных знаний осуществляется, в первую очередь, метазнаниями. Метазнания – это знания о знаниях, те знания, которые позволяют получить информацию о структуре и содержании основных необходимых знаний. Это научно-методологические знания. Ранее, они во многом развивались в рамках логики философии и гносеологии. Теперь формируется новый специальный раздел общей теории техносферы, который необходим для того, чтобы иметь инварианты – главные компоненты фундаментализированных инженерных знаний. Этим, во многом снимаются проблемы полноты, консерватизма и отставания от потребностей традиционных инженерных знаний, поскольку инварианты позволяют системно формировать устойчивые и опережающие знания.

Выводы.

– Инженерные знания, вытекающие из потребностей развития человеческой цивилизации, эволюционируют и изменяют свои характеристики, в первую очередь – структурные, определяющие их главные особенности. Учет эволюции структурных характеристик систем инженерных знаний важен для инновационной деятельности и образования.

– В рамках принятой классификации можно выделить четыре основные виды последовательно возникающих систем инженерных знаний: архаичную, старую, существующую и зарождающуюся новую.

– Эволюция структурных характеристик систем инженерных знаний от архаичной к новой отражается на пространствах, объектах и предметах исследования, на методах их моделирования, систематики, анализа, синтеза (включая его этап – оптимизацию), проявляющихся в связанных информационно, энергетически и вещественно мыслительном, семиотическом (модельно-знаковом) и реальном (физическом) пространствах

– Новая система инженерных знаний содержит необходимый набор составляющих, включая базовые инварианты – законы и закономерности создания (порождения), строения, функционирования, развития, коммуникации, управления и преобразования техники, а также методы их применения при решении задач моделирования, анализа, систематики и синтеза объектов техники и технологий, отражающие объективное свойство элементов материального мира – изменять свои характеристики при целенаправленном воздействии на них. Она дополняет существовавшую систему знаний метазнаниями, предметными знаниями высших категорий общности и методами их применения, в том числе, совместно с существующими знаниями.

– Новая система инженерных знаний содержит алгоритм направленного синтеза технических инноваций на базе интерактивной процедуры, предусматривающей квантованные

переходы от простейших к более сложным вариантам структур, определяемым соответственно инвариантам техники. Такой алгоритм, позволяющий уйти от стохастичности процессов создания новых видов и типов техники, заменив эти процессы на регулярные и планируемые, может стать основой стратегии инновационного развития экономик стран, регионов и отраслей, ориентированных на технологическое лидерство.

– Наличие базовых инвариантов в составе новой системы инженерных знаний обуславливает фундаментализированность этой системы, что позволяет по-новому организовать образовательные процессы, обеспечив преподавание опережающих знаний.

Дальнейшие исследования целесообразно провести в направлении выработки алгоритма реформ инженерного образования для учета происшедшей эволюции систем инженерных знаний.

Литература:

1. Добров Г.М. Прогнозирование науки и техники / Г.М. Добров. – М.: Наука, 1977. – 209 с.
2. Розин В.М. Понятие и современные концепции техники / В.М. Розин. – М. – 2006. – 255 с.
3. Попкова Н. В. Философия техносферы / Н.В. Попкова. – М. – 2008. – 344 с.
4. Артоболевский И.И. Теория механизмов и машин / И.И. Артоболевский – М.: Наука, 1985. – 686 с.
5. Кожевников С.Н. Теория механизмов и машин / С.Н. Кожевников – М.: Машиностроение, 1973. – 592 с.
6. Тернюк Н.Э. Особенности современного состояния комплексов научных и учебных дисциплин «Техноведение» / Н.Э. Тернюк, Е.В. Авдеенко // Новый коллегийум. Проблемы высшего образования: [науч. информ. журнал]. – 2006. – № 2. – С. 18-23.
7. Астафьев Б.А. Стратегическое прогнозирование и управление на основе Генома и Законов Мира. Теория и практика. / Б.А. Астафьев, изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Институт холододинамики, 2007. – 184 с.
8. Тернюк Н.Э. Законы развития техники и их применение при создании инноваций. / Н.Э. Тернюк. Сучасні проблеми науки та освіти: матеріали 16-ї Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції 30 квітня – 9 травня 2011, м. Євпаторія-Харків, «Українська асоціація «Жінки в науці та освіті». Харківський нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна, 2012. – С. 74-86.
9. Шандыба Е.В. Методическая система обучения технических дисциплин генеральных конструкторов в последипломной подготовке: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Елена Васильевна Шандыба. – Харьков. – 2010. – 217 с.
10. Федченко В. В. Обеспечение эффективности эксплуатации средств транспорта методом комплексной оптимизации и интеллектуализации их систем: автореф. дис. ... канд. техн. наук / В. В. Федченко. – Харьков, 2013. – 21 с.
11. Тернюк Н.Э. Системно-процессное моделирование технических систем в GALS-технологиях./ Н.Э.Тернюк и др. // Сборник НАКУ «ХАИ» «Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии». – 2011. – №49. – С.124-133.
12. Гладка Н.М. Синтез комплексно оптимізованих транспортних систем з врахуванням закономірностей їх розвитку / Гладка Надія Миколаївна. дис. ... канд техн. наук. 05.22.01 – ХНАДУ, 2014 р., 196 с.
13. Система мировых порогов знаний и ее связи с атрибутами искусственных объектов / Н.С. Тернюк, Е.В. Шандыба, Р.Й. Когут, А.Н. Печеник // Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Science. – III (6). – Issue: 54. – Budapest, 2015. – P. 74-77.
14. Тернюк М.Е. Оцінка інноваційного рівня продукції. / Тернюк М.Е. и др. // сборник научных трудов 11-й Международной конференции «Физические и информационные технологии». – Харьков, 2005. – С. 341-343.
15. Тернюк Н.Э. Система периодических систем элементов видимого материального мира./ Н.Э. Тернюк // Сучасні проблеми науки та освіти: матеріали 15-ї Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції 30 квітня – 9 травня 2011, м. Алушта-Харків, «Українська асоціація «Жінки в науці та освіті». Харківський нац. ун-т ім. В.Н.Каразіна, 2011. – С. 11-22.
16. Луцкий С. В. Теоретические основы системно-информационного подхода к технологическим процессам и системам. (Монография) / С. В. Луцкий – Харьков ХНАДУ, 2008. – 238с.
17. Беловол А.В. Обеспечение производительности многономенклатурных механообрабатывающих производств на основе синтеза структур технологических систем: дис... кандидата техн. наук: 05.02.08/ Беловол Анна Владимировна. – Харьков, 2011. – 194 с.
18. Маслова Н.В. Периодическая система Всеобщих Законов Мира / Н.В. Маслова. – М.: Институт холододинамики, 2005. – 184 с.
19. Тернюк Н.Э. Структура системо-мыследеятельностного комплекса для моделирования транспортных систем / Н.Э. Тернюк // Механика та машинобудування. Науково-технічний журнал. – 2011. – №1. – С.141-148.

Розглянута еволюція структурних характеристик систем інженерних знань та її відображення в

інноваційній діяльності та освіти. Виходячи з узагальненої структури технічних наук, системи базових атрибутів техніки і алгоритму синтезу, встановлені інваріанти систем знань, а також основні відмінності характеристик структур архаїчної, старої, існуючої і тієї, яка зароджується, нової системи інженерних знань стосовно до інноваційної діяльності та освіти. Показано, що нова система інженерних знань доповнює існуючу систему знань метазнаннями, предметними знаннями вищих категорій спільності і методами їх застосування.

Ключові слова: еволюція, структурні характеристики, системи інженерних знань, технічні науки, інноваційна діяльність, освіта.

The evolution of structural characteristics of engineer knowledge system and its reflection in innovation activity are considered. The invariants of knowledge systems are defined on the basis of generalized technical science structure, base attributes of technologies and synthesis algorithm as well as main differences of characteristics of archaic, old, current, and emerging structures in connection with innovation activity and education. It is shown that the new system of engineer knowledge enlarges the existing knowledge system with meta knowledge, highest quality domain knowledge, and methods of their applications.

Key words: evolution, structural characteristics, engineer knowledge systems, technical science, innovation activity, education.

УДК: 371.13:316.647.5

І.С. Тишик
м. Кіровоград, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІСТОРІЇ В МАГІСТЕРІУМІ УНІВЕРСИТЕТІВ ПОЛЬЩІ

Постановка проблеми. Глобалізація вищої освіти в останнє десятиріччя набуває все більшого розмаху та знаходить своє віддзеркалення в документах про вищу освіту. Так, в Законі України «Про вищу освіту» зазначено, що державна політика у сфері вищої освіти ґрунтується на принципах міжнародної інтеграції та інтеграції системи вищої освіти України у Європейській простір вищої освіти, за умови збереження і розвитку досягнень та прогресивних традицій національної вищої школи. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років передбачає запровадження практики участі іноземних викладачів у навчальному процесі українських університетів – 15 % до 2020 року, 30 % до 2025 року освітніх програм, в реалізації яких беруть участь іноземні викладачі з країн ЄС та ОЕСР. Оволодіння вітчизняними викладачами новітніми інтерактивними, індивідуалізованими, командними та проектними навчальними технологіями спільного вироблення нового знання. Все більше студентів і викладачів прагне навчатися, підвищувати кваліфікацію, працювати за межами своєї країни, що є ознакою академічної мобільності освітян. Вище зазначені процеси обумовлюють нові вимоги до вищої освіти України, яка має конкурувати на світовому ринку освітніх послуг. Оскільки, саме рівень освіти майбутніх фахівців буде визначати позицію нашої країни в світі, доцільність вивчення та запровадження зарубіжного досвіду є незаперечним.

При цьому, особливо цікавим є ознайомлення з системою вищої школи сусідньої Польщі, країни, чії успіхи в економічно-соціальному розвитку справді вселяють віру в можливість швидкої та ефективної перебудови держави й суспільства на всіх рівнях. У цьому контексті, функціонування магістратури у системі вищої освіти Польщі на прикладі Варшавського університету розглядається як один із варіантів розв'язання питань модернізації вищої освіти в Україні. Накопичений досвід польських викладачів вищої школи, на наш погляд, варто взяти до уваги при удосконаленні процесу підготовки майбутніх викладачів історії в вишах України.

Аналіз попередніх досліджень. Упродовж останніх десятиріч українськими вченими досить активно здійснювалися педагогічні дослідження систем вищої освіти країн Західної Європи та Польщі зокрема. Вагому теоретичну та практичну цінність становлять праці Ф. Андрушкевича, А. Василюк, К. Вінецкої, Є. Громова. Проблема професійної підготовки

викладачів в Польщі цікавляться такі вчені як С. Деркач, М. Ігнатенко, О. Коваленко та С. Когут. Надбання польсько-української співпраці в галузі вищої освіти висвітлюють В. Кремень, А. Кузьмінський, Н. Ничкало.

Ретельний аналіз наукових праць, у яких представлено результати проведених досліджень, показав, що проблема підвищення якості підготовки майбутніх фахівців освіти та істориків зокрема на засадах ідей польського досвіду ще недостатньо досліджена і розроблена у теоретичному і практичному аспектах. Тож **метою нашого дослідження** є висвітлення особливості професійної освіти майбутніх викладачів історії в магістратурі Варшавського університету.

Виклад основного матеріалу. Єдиним і цілком очевидним розв'язанням проблем в галузі освіти в Україні є вивчення механізмів функціонування вищої школи за кордоном. Лише після безпосереднього знайомства з іншими системами освіти можна зробити відповідні висновки щодо доцільності їх впровадження в Україні та вибрати те найкраще, що можна запозичити за кордоном.

У цьому контексті вагомими є досягнення польської системи вищої освіти, яка за порівняно короткий час стала членом Європейського Союзу, що позитивно вплинуло на її соціально-економічний розвиток, визначило стратегічні напрями реформування системи педагогічної освіти і навчання, та сприяло розробці національних освітніх стратегій підготовки висококваліфікованих фахівців в освітній сфері.

На початку ХХІ ст. у Польщі реалізується державна політика в галузі професійної освіти і навчання з урахуванням перспектив науково-технічного та інтеграційного прогресу, зростання інтересу до порівняння економічних показників, раціонального використання трудових ресурсів і запитів молодого покоління. Звернення до досвіду Польщі з питань становлення і розвитку систем підготовки майбутніх викладачів історії з метою виявлення їх особливостей та прогресивних ідей в умовах Європейського Союзу стає об'єктивною потребою для українського соціуму.

Особливий інтерес становить те, що у Польщі економічні, соціальні й технологічні перетворення відбуваються приблизно у таких же умовах, що й в Україні.

На різних історичних етапах у Польщі відбувались соціально-економічні зміни, які, безумовно, впливали на розвиток систем підготовки освітян. Це зумовлювалося об'єктивними потребами їх вдосконалення з урахуванням науково-технічних досягнень. Оскільки Польща і Україна належать до Центрально-Східноєвропейських держав, то у їх історичному розвитку було чимало подібного. Тому дослідження польського досвіду може стати цінним джерелом позитивних ідей, творче впровадження яких сприятиме створенню належних умов для забезпечення якісної підготовки майбутніх викладачів історії в Україні.

Україна підписала Болонську декларацію у 2005 році, що означає перехід до гармонізації структури ступенів вищої освіти, найвищим рівнем якої є магістратура. Це спонукало українських політиків в галузі освіти розробити науково-правову основу щодо започаткування і розвитку магістратури у ВНЗ України.

Про необхідність ефективної системи підготовки викладачів ВНЗ свідчить наступне: одним із пунктів «Програми спільної діяльності МОН та АПН України на 2014-2016 роки» є розробка психолого-педагогічних засад підготовки викладачів вищої школи в системі ступеневої освіти і як результат – створення концепції підготовки викладачів вищої школи, розробка навчальних програм [5].

У державних законодавчих документах, наприклад, таких, як Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті, Закон України «Про вищу освіту», концептуальні засади розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в Європейський освітній простір, відображена важливість переходу до нового підходу до підготовки та професійного розвитку викладачів вищої школи, який би враховував усі сучасні вимоги суспільства та ідеї позитивного зарубіжного досвіду.

Вимоги теперішнього часу окреслили стійку тенденцію переходу до спеціальної університетської педагогічної освіти, яка має ступеневий характер і забезпечує підготовку педагогічних працівників вищого рівня, а також ураховує всі надбання вітчизняної педагогічної думки.

Варто зазначити, що у Польщі магістерські програми в галузі освіти можуть призначатися за двома спеціальностями: магістр освіти та магістр науки. Зокрема, ступінь магістра освіти присуджується особам з різними освітньо-кваліфікаційними рівнями, які закінчили різні навчальні заклади і здобули різні професії, яких об'єднує бажання розвивати розуміння теорії, дослідження та політики освіти.

Польські магістерські програми з підготовки викладачів ВНЗ, як правило, було розроблено в контексті реформування вищої освіти в 2011 році [10].

Вивчення навчальних планів магістеріуму Варшавського університету показало, що програми магістерського рівня було створено як один з варіантів постійного професійного розвитку викладачів. Вони сприяють післядипломній освіті викладачів з метою підвищення професіоналізму у викладанні та науково-дослідницькій роботі. Курси мають безпосереднє відношення до викладання і навчання у вищій школі. В до всіх курсів зазначається їх цінність як для викладача, так і для студентів.[12].

Як відомо, викладання взагалі і особливо у сфері вищої освіти, – це наукова, професійна і комплексна діяльність. Тому, щоб бути майстром, отримувати високу результативність навчання студентів, викладачам необхідно використовувати відповідні оптимальні методи та форми навчання, включаючи і новітні технології, розвивати незалежний творчий підхід до викладання між педагогічною теорією, науковими дослідженнями та власним педагогічним досвідом, проводити власні дослідження та втілювати їх у практику. Саме до таких видів діяльності і готують магістерські програми підготовки майбутніх викладачів історії в Краківському університеті.

Метою вищезазначеного магістерського курсу є становлення учасників програми як критично мислячих практиків у сфері вищої освіти шляхом сприяння: вдосконаленню професійного потенціалу та широти досвіду; розвитку більш досвідченого й аналітичного підходу до вирішення проблем з освітнім контекстом; проведенню досліджень, застосовуючи відповідні наукові методи і стратегії; аналізу своєї роботи шляхом групових дискусій, інтерактивних семінарів, симпозіумів, on-line обговорень, системи наставництва .

Магістерська програма курсу «Історія та педагогіка» (Historia, pedagogika nauczycielska) ґрунтується на положенні, що викладання у вищій школі є складним, комплексним та цікавим процесом, який передбачає такі складові (окрім специфічних знань з навчальної дисципліни): педагогічна компетентність; знання про особливості процесу навчання студентів; колегіальність; розуміння контексту розвитку вищої освіти; рефлексний та експериментальний підходи до викладання; розвиток особистих професійних цінностей; розвиток теоретичної бази; усвідомлення науковості викладання та навчання у вищій школі [8].

Після закінчення курсу здобувачі магістерського ступеня повинні показувати розуміння і відданість «професійним цінностям», компетентно виконувати завдання адміністрації вищого навчального закладу і робити внесок в його розвиток та вдосконалювати процес навчання та викладання.

Важливо пам'ятати, що для отримання диплому магістра вищої освіти, необхідно бути залученим у таких сферах діяльності, як: розробка навчальних програм або окремих модулів навчання; викладання та підтримка студентів у процесі навчання; оцінювання студентів та зворотний зв'язок з аудиторією; розвиток ефективного середовища для навчання та викладання; інтеграція науково-дослідницької діяльності з викладання; оцінювання постійного професійного розвитку.

Основними знаннями майбутнього викладача (не суттєво якого напрямку) є: зміст навчальної дисципліни; відповідні методи викладання певної навчальної дисципліни на рівні академічної програми; особливості навчання учнів взагалі та конкретного предмету зокрема;

використання відповідних освітніх технологій; методи оцінювання ефективності викладання; залученість до оцінювання та покращення професійної діяльності.

Професійними цінностями є: повага до особистості студентів; інтеграція наукової та викладацької діяльності; розвиток спільноти, що навчається; розуміння необхідності залучення молоді до вищої освіти та надання всім рівних можливостей навчання у ВНЗ; постійний професійний розвиток [11].

Курс магістерської програми Варшавського університету розрахований на 2 роки та включає 3 модулі по 60 кредитів кожний. Модуль 1 – «Викладання та навчання у вищій школі». Модуль 2 – Дисертаційний модуль. Модуль 3 – «Викладання та навчання за допомогою технологій». Ці модулі можуть бути представлені в різних формах під час перших двох років навчання. В кінці навчання потрібно написати науково-дослідницькі проекти.

Програма складається з обов'язкових та факультативних дисциплін. До обов'язкових курсів належать: вступ до програми; розуміння та вдосконалення навчання студентів; оцінювання; студентський контингент; оцінювання викладацької діяльності; складання портфолію. До факультативних курсів належать: техніка групового навчання; планування; проблемне навчання та самонавчання; читання лекцій; використання інформаційних та комп'ютерних технологій студентами в педагогічному процесі; перевірка студентських робіт; плагіат; спеціальні освітні проблеми; розробка модулів і навчальних курсів; використання інформаційних та комп'ютерних технологій при викладанні навчальних курсів.

База даних для оцінювання магістрантів складається з таких елементів: робота на заняттях, виконання завдань викладача; викладацьке порт фолію; звіт наставника; звіт колег та наставника про відвідування занять, проведених магістрантом [11].

В результаті порівняльного аналізу навчальних планів підготовки майбутніх викладачів історії Варшавського університету (Польща) та Кіровоградського державного педагогічного університету ім.В.Винниченка (Україна) можемо виділити низку особливостей:

- в КДПУ ім. В. Винниченка на підготовку викладача історії надається в три-чотири рази більше годин, ніж у Варшавському університеті;
- кількість дисциплін у навчальних планах Варшавського університету – 6, тоді як у навчальних планах КДПУ ім. В. Винниченка – 19;
- на проходження науково-педагогічної практики магістрів історії у Варшавському університеті передбачено 150 годин, в КДПУ ім. В. Винниченка удвічі більше: 324 години.

Висновки. Отже, в результаті порівняльного аналізу можемо визначити, що професійна підготовка викладачів історії у ВНЗ Польщі на організаційному і змістовому рівнях мають такі особливості: відповідність обсягу кредитів навчальних програм європейському стандарту; зменшення переліку академічних дисциплін; звуження термінів педагогічної практики.

Ефективність моделі підготовки майбутніх викладачів історії у Варшавському університеті є підставою для використання цієї моделі на теренах України.

Подальшим дослідженням наукової теми буде розроблення практичних рекомендацій щодо використання позитивного досвіду Польщі в підготовці майбутніх викладачів історії в Україні.

Література:

1. Андрушкевич Ф. Польський «освітній прорив» та його значення для українських освітніх інновацій / Ф. Андрушкевич // Вища освіта України. – 2010. – № 4. – С. 103-108.
2. Василюк А.В. Реалізація Болонського процесу в Польщі / А.В.Василюк // Наук. зап. Психолого-педагогічні науки / Ніжин. держ. ун-т ім. М. Гоголя. – 2007. – № 4. – С. 179-181.
3. Вітвицька С. С. Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка. Теоретичні і методичні засади педагогічної підготовки магістрів в умовах ступеневої освіти [Текст] : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. - Житомир : [б. и.], 2011. - 42 с.
4. Громов Є. В. Порівняльний аналіз напрямів реформування освіти у Польщі та в Україні наприкінці ХХ століття / Є.В.Громов // Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти: педагогічна майстерність, творчість, технології : зб. наук. пр. / за заг. ред. Н. Г. Ничкало. – Х., 2007. – С. 567-570.

5. Програми спільної діяльності МОН та АПН України на 2014-2016 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/activity/education/1400770445/>
6. Andrzej Jajszczyk: Polska w obliczu globalizacji szkolnictwa wyzszego [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.teologiapolityczna.pl/andrzej-jajszczyk-polska-w-obliczu-globalizacji-szkolnictwa-wyzszego-universytet/>
7. Główny Urząd Statystyczny [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://stat.gov.pl/>
8. Historia, pedagogika nauczycielska stacjonarne, drugiego stopnia [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://irk.uw.edu.pl/katalog.php?op=info&id=S2-AND-PE-PENA-C&kategoria>
9. Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyzszego [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nauka.gov.pl/szkolnictwo-wyzsze/dane-statystyczne-o-szkolnictwie-wyzszym/>
10. Szkolnictwo wyzsze w Polsce – krótka analiza [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://obserwatorpolityczny.pl/?p=21582>
11. Uniwersytet Warszawski [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://arch.uw.edu.pl>
12. Uniwersytet Warszawski Rejestracja kandydatów na studia [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uw.edu.pl/>

Досліджено питання професійної підготовки магістрів історії у Польщі та Україні. Здійснено детальний аналіз програми підготовки майбутніх істориків у Варшавському університеті, який дає змогу українським вишам перейняти позитивний досвід з метою поліпшення ефективності своєї діяльності у галузі підготовки вітчизняних магістрів історії. Окреслено напрями подальших перспективних досліджень у сфері магістерської підготовки майбутніх викладачів історії. Наголошено на важливості та необхідності використання позитивного зарубіжного досвіду у підготовці педагогічних кадрів на теренах України.

Ключові слова: магістерські програми Польщі, майбутній викладач історії, навчальні програми, професійна підготовка.

Исследован вопрос профессиональной подготовки магистров истории в Польше и Украине. Осуществлен подробный анализ программы подготовки будущих историков в Варшавском университете, который позволяет украинским вузам перенять положительный опыт с целью улучшения эффективности своей деятельности в области подготовки отечественных магистров истории. Определены направления дальнейших перспективных исследований в области магистерской подготовки будущих преподавателей истории. Отмечено важность и необходимость использования положительного зарубежного опыта в подготовке педагогических кадров в высших Украины.

Ключевые слова: магистерские программы Польши, будущий преподаватель истории, учебные программы, профессиональная подготовка.

The issue of training of masters in the history of Poland and Ukraine is investigated. The detailed analysis of the training program for future historians of the University of Warsaw, which allows Ukrainian universities to adopt a positive experience to improve their performance in the training of local masters of history is carried out. The directions for further perspective researches of Master's Studies in preparation of future history teachers are outlined. It is emphasized the importance of and the need for positive foreign experience in training personnel pedahorichnyh in Ukraine.

Key words: graduate programs in Poland, a future history teacher, educational programs, professional training.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ – ШЛЯХ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО МАГІСТРА-АГРАРІЯ

Постановка проблеми. В умовах переходу до ринкової економіки перед навчальними закладами стоїть питання про підготовку фахівців, здатних брати участь у виробництві продукції, конкурентоспроможної на світовому ринку. Сьогодні агропромислому виробництву потрібні нові керівники та фахівці, які досконало володіють організацією і технологією виробництва, здатні працювати не тільки на державних підприємствах і в кооперативах, а й консультантами орендних колективів, фермерських господарств, очолювати або працювати в їх складі, глибоко аналізувати і прогнозувати результати господарської діяльності. Найважливішим завданням стала: підготовка робітничих кадрів, які повинні не тільки володіти новою технікою, але і прогресивними технологіями, питаннями економіки, організації праці [6].

Необхідність росту рівня підготовки фахівців аграрного сектора, вимагає постійного вдосконалення структури і функцій як вищих так і професійно-технічних навчальних закладів. Агропромисловий комплекс сьогодні визначається характером і рівнем соціального і науково-технічного прогресу [4, с. 7-8]. Широке використання інформаційних систем в агропромисловому комплексі запроваджено в системах: моніторингу стану агроресурсів та прогнозування врожайності сільськогосподарських культур; забезпечення контролю якості сільськогосподарської продукції; оперативного управління та оптимізації продукційних процесів; інформаційно-довідкових системах; аналітичних та моделюючих системах відстеження розвитку надзвичайних ситуацій та їх впливу на виробництво та якість сільськогосподарської продукції, та інших спеціалізованих інформаційних системах різноманітної спрямованості та рівня деталізації, засобів математичного моделювання, кореляційно-регресійного моделювання, імітаційного моделювання, створення оптимізаційних моделей.

Впровадження нових наукових досягнень у техніці та біотехнології, розвиток ринкових відносин вимагають постійного поповнення інформацією в навчальному процесі. Звідси випливають і вимоги до постійного вдосконалення сільськогосподарських навчальних закладів, підвищенню динамічності їх розвитку, до готовності прийняти такі структурні та організаційні форми, які потрібні ринком і науково-технічним прогресом [4, с. 7-8]. Тобто нині якісне викладання дисциплін агрономічного напрямку не може здійснюватися без використання засобів і можливостей, які надають інформаційно-комунікаційні технології.

Аналіз попередніх досліджень. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі реформування сучасної системи освіти висвітлено у наукових працях В. Андрущенко, В. Безуглого, Н. Бібік, В. Биков, Л. Ващенко, Н. Воскресенська, В. Глушков, С. Гончаренко, Т. Десятов, А. Джуринський, Т. Дубової, Г. Єгоров, М. Жалдак, Ю. Жука, В. Зайчук, М. Згуровський, І. Зязюн, О. Калігаєвої, О. Качуровкої, В. Кремень, О. Локшина, В. Луговий, В. Мадзігон, Б. Малиновський, В. Міхалевич, Н. Морзе, С. Ніколаєнко, В. Олійник, О. Пехоти, Г. Сазоненко, І. Семещук, О. Смалько, О. Співаковський, О. Сухомлинська, П. Таланчук, Т. Тихонова, М. Шкіль та інші.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес присвячені напрацювання В. Арестенка, В. Бобрицької, Л. Брескіної, Р. Гуріна, Л. Карташової, О. Суховірського, О. Трохимової, Г. Шугайло, С. Яшанова та інших. Але проблему інформатизації аграрної освіти, яка дозволила б майбутньому магістру-аграрію вдосконалюватись у професійному плані, висвітлено недостатньо. Тому мета даної статті розкрити значення інформатизації освіти, зокрема, аграрної, як шлях до професійної діяльності

магістра-аграрія.

Виклад основного матеріалу. Процес інформатизації освіти пов'язаний з прийняттям Закону України «Про концепцію Національної програми інформатизації» (1998), постанови КМУ від 22.03.1999 р. № 431, якою були затверджені завдання Національної програми інформатизації України, наказів Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» (2000р.), «Про першочергові завдання щодо впровадження новітніх інформаційних технологій» (20.10.2005 № 1497/2005), «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» (№ 926/2010 від 29.09.2010), Закону України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (9.01.07 № 537-V).

У перерахованій законодавчій базі відмічається, що ступінь розбудови інформаційного суспільства в Україні порівняно із світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та можливостям України.

Серед основних стратегічних цілей розвитку інформаційного суспільства в Україні, зокрема, названі:

- прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери суспільного життя;
- забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні всебічно розвиненої особистості;
- створення загальнодержавних інформаційних систем, насамперед у сферах охорони здоров'я, освіти, науки, культури, охорони довкілля.

Основними напрямками розвитку інформаційного суспільства в Україні визначено:

- надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок із використанням інформаційно-комунікаційних технологій під час навчання, виховання та професійної підготовки;
- створення умов для забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності усіх верств населення, створення системи мотивацій щодо впровадження і використання інформаційно-комунікаційних технологій для формування широкого попиту на такі технології в усіх сферах життя суспільства [1, с. 23].

Нині ідеї інформатизації освіти втілені у Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2020 роки (2012), де у числі ключових напрямів державної освітньої політики визначено розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній основі, інформатизація освіти, удосконалення бібліотечного та інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки.

Таким чином, інформатизація освіти визнана одним із пріоритетних державних завдань. Інформатизація системи освіти повинна бути невід'ємною складовою інформатизації України і здійснюватися згідно з єдиними державними нормативами, враховуючи при цьому особливості системи освіти [5].

«Інформатизація освіти» це упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб, що пов'язані з можливостями методів і засобів інформаційних і комунікаційних технологій учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом керує та його забезпечує [2].

Інформатизація, насамперед, аграрної освіти пов'язується з широким упровадженням у систему освіти методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій, створенням на цій основі комп'ютерно-орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища з електронними, науковими, освітніми та управлінськими ресурсами, з наданням можливостей суб'єктам освітнього процесу використовувати засоби і сервери цього середовища, здійснювати доступ до

його ресурсів при вирішенні різних завдань [7, с. 77-82].

Одночасно, інтеграція навчальних дисциплін є однією з дидактичних умов формування інформаційної компетентності у майбутнього магістра-аграрія, яка відіграє важливу роль у його майбутній професійній діяльності. Тому, з метою формування необхідних знань, умінь, навичок у майбутнього магістра-аграрія, більш ефективним було б об'єднання зусиль педагогів різних освітніх дисциплін напряму підготовки «Агрономія». Тобто, для фахівців сільськогосподарської галузі настав той час, коли знання вміння, навички агрономічних дисциплін формуються завдяки вмінню користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями та, не лише, в технологічному плані, ай в теоретичному – при побудові основ світобачення, стилю мислення, навичок спілкування тощо.

Глибина інтеграції може бути різною як з об'єктивних, так і з суб'єктивних причин. Для країн ЄС стало вже звичною нормою кожного року здійснювати загальний моніторинг доступу школярів та педагогів до мультимедійних технологій та визначати їх компетентності у цій сфері. Такі дослідження реалізуються в рамках міжнародних досліджень PISA та PIRLS, які здійснюють емпіричні вивчення та збирання необхідних даних на міжнародному рівні [7, с. 77-82].

Наприклад, Велика Британія вийшла на I місце в Європі по забезпеченню доступу викладачів до інформаційних і комунікаційних технологій, компетенції й мотивації їх до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Частка таких викладачів складає 60,2 %. Також приділяється значна увага поширенню передового педагогічного досвіду. З цією метою розроблено систему «5E» Беріть участь, Досліджуйте, Пояснійте, Розробляйте, Оцінюйте (англ.: Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate), що репрезентує зразки передового педагогічного досвіду і містить опис критеріїв визначення якості навчання. Існує система загальнодоступних банків електронних засобів навчального призначення (ЕЗНП), як фінансованих державою, так і корпоративних.

Вимоги стандартів освіти (GCSE) в галузі, пов'язаній з інформаційними технологіями, досить високі. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для навчання розпочинається з молодшої школи. Систематичне вивчення предметів, подібних до інформатики, у різних закладах освіти розпочинається з 2-7 класу [3].

У Франції 2002 р. було прийнято Закон 142501, у якому Інтернет та інформаційно-комунікаційні технології оголошені першою життєвою необхідністю й основним засобом для побудови майбутнього нації. Відповідно сьогодні на 99 % території Франції є високошвидкісний доступ до Інтернету. Крім того, у Франції прийнято закон про головне завдання національної системи освіти – впровадження інформаційно-комунікаційних технологій на всіх рівнях освітнього процесу – від дитячого садка до навчання дорослих. Реалізуються національні проекти: «Ноутбук для кожного студента», «Створення електронного контенту» та ін. У 2008 р. уряд Франції прийняв програму електронного навчання, що фінансується урядом, «100 % курсів у цифровій формі для 100 % учнів». Водночас держава гарантує доступ до цих ресурсів всьому населенню країни. Використовується переважно пропріетарне програмне забезпечення.

Проблеми інформатизації освіти розглядаються і в країнах Сходу: в Японії застосування інформаційно-комунікаційних технологій здійснюється на всіх етапах навчання. Учителі (у тому числі молодшої школи), які наймаються на роботу, мають скласти іспит із використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні. До 7 класу систематичне навчання інформатики в більшості шкіл не проводиться. Разом з тим практично всі діти до 10-річного віку набувають умінь і навичок користувача комп'ютера. Це досягається шляхом вивчення предметів, на яких дітей навчають, наприклад, придбати залізничний квиток, прочитати розклад потягів, написати і надіслати листа (електронного) тощо [3].

Дослідивши сучасні тенденції інформатизації освіти України та зарубіжжя, розкрито, що трансформація системи освіти загалом сприятиме позитивним перетворенням у всіх сферах діяльності.

Висновки. Таким чином, інформатизація аграрної освіти в сучасних умовах дозволить

підвищити якість підготовки майбутнього магістра-аграрія до професійної діяльності, що в свою чергу сприятиме стійкому соціально-економічному та науково-технічному розвитку нашої держави.

Література:

1. Сергієнко В.П., Малежик М.П., Сіткар Т.В. Комп'ютерні технології в тестуванні: навч. посіб. – Луцьк: СПД Гадак Жанна Володимирівна, друкарня «Волиньполіграф», 2012. – 290 с.
2. Енциклопедія освіти / [Акад. пед. наук України; голов. ред. Василь Григорович Кремень]. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
3. Исследование England Harnessing Technology Schools Survey, 2008, Becta [Електронний ресурс] Режим доступу: schools.becta.org.uk/upload.../ht_schools_survey08_analysis.pdf
4. Наин А.Я., Кустов Л.М. Гуманизация непрерывного профессионального образования: вариант концепции, модели. – Челябинск: ЧГИФК, 1994. – 76 с.
5. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf.
6. Правдюк В.М. Підготовка фахівців для сільського господарства в англійському коледжі / Правдюк В.М. / Сайт: disserCat – електронна бібліотека диссертаций. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dissercat.com/content>.
7. Процька С.М. Дослідження проблеми інформатизації освіти у теорії і практиці країн зарубіжжя / / Матеріали III щорічної Всеукраїнської науково-практичної конференції. Дослідження молодих учених у контексті розвитку сучасної науки. – К. – 2013. – С. 77-82.

У статті обґрунтовано значення інформатизації освіти, зокрема, аграрної. Схарактеризовано сучасні тенденції інформатизації освіти України, проаналізовано зарубіжний досвід з проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання в освітньому процесі. Визначено, що інформатизація аграрної освіти передбачає запровадження інформаційно-комунікаційних технологій до майбутньої професійної діяльності. Виявлено фактори, що визначають вимоги щодо впровадження інформаційно-комунікаційних технологій до підготовки фахівців для сільськогосподарської галузі.

Ключові слова: магістр-аграрій, аграрна освіта, інформатизація освіти, інформаційно-комунікаційні технології, професійна діяльність.

В статье обосновано значение информатизации образования, в частности, аграрного. Охарактеризованы современные тенденции информатизации образования, проанализировано зарубежный опыт по проблеме использования информационно-коммуникационных технологий обучения в образовательном процессе. Определено, что информатизация аграрного образования предусматривает внедрение информационно-коммуникационных технологий в будущую профессиональную деятельность. Выявлены факторы, определяющие требования по внедрению информационно-коммуникационных технологий в подготовку специалистов для сельскохозяйственной отрасли.

Ключевые слова: магистр-аграрий, аграрное образование, информатизация образования, информационно-коммуникационные технологии, профессиональная деятельность.

In the transition to a market economy to the schools is the issue of training, can participate in production, competitive on the world market. Today agriculture production needs new managers and professionals who are fluent in the organization and production technology, capable of working not only at state enterprises and cooperatives, but also consultants lease collectives, farmers, lead or work in their composition, deeply analyze and predict the results of economic activities. The most important task was: training of the workforce, which should not only have the new technology, but also advanced technologies, issues of economy, labor.

Key words: Master-agrarian, agrarian education, informatization of education, of informatively-communication technologies, professional activity.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ХМАРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ (ХМАРА GOOGLE)

Відповідно до умов Болонської декларації в процесі навчання зменшується частка прямого інформування студента й розширюється застосування інтерактивних форм роботи студента під керівництвом викладача. У вищій школі стоїть питання адаптації до умов вузівського навчання, де частка самостійної праці, самоорганізації, самоосвіти значно збільшується.

Згідно з даними [6, с. 3] на момент вступу до вишу лише 40 % абітурієнтів здатні самостійно працювати з різними джерелами інформації, близько 80 % студентів, що самостійно виконують навчальні завдання, потребують додаткових консультацій з викладачем. Фактично близько 95 % студентів відчують потребу в допомозі при виконанні самостійних завдань, у зв'язку з чим роль педагогічної підтримки студентів істотно зростає. Педагогічна підтримка, що представляє особливий напрямок діяльності, послідовно розвиває принципи особистісно орієнтованої освіти і спрямована на вирішення проблем і подолання труднощів. Використовується також поняття «педагогічний супровід», що означає безперервну діяльність викладача, спрямовану на запобігання труднощів у студентів перших курсів навчання. Велику роль в організації самостійної роботи студентів (СРС) відіграють інформаційні комп'ютерні технології та потужні програмні продукти, що дозволяють істотно впливати на процес проектування, дозволяючи, наприклад, імітувати моделі реальних процесів з урахуванням імовірнісного характеру навколишньої реальності [5, с. 29]. Поза сумнівом, використання в освітньому процесі комп'ютерних технологій вимагає в першу чергу від викладача високої підготовки в області сучасних інформаційних технологій.

На теоретико-методологічному рівні проблема організації самостійної роботи студентів знайшла своє висвітлення в працях багатьох педагогів: А. Алексюка, С. Архангельського, Ю. Бабанського, В. Безпалька, П. Підкасистого, психологів: А. Петровського, О. Леонтєва, К. Платонова, С. Рубінштейна, методистів: О. Біляєва, Л. Паламар, М. Пентилюк, К. Плиско. У той же час самостійна робота, її планування, організаційні форми і методи, а також система відстеження результатів не повною мірою досліджені в педагогічній теорії в контексті модернізації освіти.

Мета дослідження: визначення особливостей організації безперервної самостійної роботи студентів як виду навчальної діяльності, спрямованого на формування пізнавальних здібностей студентів за допомогою хмарної технології збереження інформації (хмара Google).

У процесі дослідження ми дотримувалися ідеї антропоцентричного підходу (К. Ушинський [9], В. Слободчиков [7], І. Байкова [1]), згідно з яким людина є самоцінністю і суб'єктом життя і діяльності, педагогічна взаємодія будується на принципі суб'єкт-суб'єктних взаємин, співпраці; теорія діяльності А. Леонтєва [4] та теорія поетапного формування розумових дій (П. Гальперін [2], Н. Талізінна [8]).

Базою дослідження є Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка. У дослідженні взяли участь 120 студентів.

Існує безліч визначень поняття самостійної роботи студентів, але по суті вони зводяться до того, що самостійна робота студентів - це планована індивідуальна або колективна навчальна і наукова робота, виконувана в рамках освітнього процесу під методичним і науковим керівництвом і контролем з боку викладача. Самостійна робота розглядається як вища форма навчальної діяльності, яка носить інтегральний характер і по суті є форма самоосвіти [3, с. 1].

У зв'язку зі зменшенням тижневого навантаження структура аудиторних занять навчальних курсів набуває змін у бік підвищення практичної підготовки фахівців. Тому лекційні

курси суттєво скорочуються і така традиційна академічна форма навчального заняття як лекція набуває нового змісту, стає більш оглядовою.

Лекційне заняття може досягнути своєї мети за умов попередньої самостійної підготовки студентів. Виходячи з зазначеного, організація ефективної самостійної роботи студентів, на нашу думку, повинна мати дві взаємопов'язані складові:

- методичне забезпечення для організації СРС;
- сховище для методичних матеріалів на електронних носіях, доступне 24 години 7 днів на тиждень.

Досвід використання навчально-методичних комплексів дисциплін на хіміко-біологічному факультеті ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка дозволяє запропонувати для розгляду ефективні, на нашу думку, підходи до організації СРС.

Навчально-методичний комплекс дисципліни розглянуто на прикладі дисципліни «Генетика з основами селекції», який читається студентам-біологам на 4 курсі. Комплекс містить конспект лекцій з ілюстраціями на 150 та 208 сторінок та мультимедійні презентації, де викладено основний теоретичний матеріал курсу, методичні вказівки до лабораторно-практичних занять, термінологічний словник (друковані варіанти яких знаходиться в бібліотеці), тестові завдання як засіб організації самостійної роботи студентів протягом семестру та для комп'ютерного контролю знань до кожної теми курсу (база містить більше 1000 завдань), питання для підготовки до колоквіумів та екзаменів.

В якості сховища для забезпечення доступу студентів до електронної версії навчально-методичного комплексу вже 3 роки ми використовуємо хмарну технологію збереження інформації – хмару Google (Google-диск).

На початку навчального семестру староста групи одержує посилання на відповідну папку на Google-диску, по якому в мережі Інтернет можна продивитись та завантажити необхідні навчальні матеріали відповідно до календарного плану з робочої навчальної програми дисципліни. У папці також містяться електронні варіанти доступних підручників та навчальних посібників.

При такому підході студенти заздалегідь знають тематику та основний матеріал лекційних занять, що дозволяє їм самостійно опанувати та усвідомлено винести на лекцію обговорення найскладніших питань. Таким чином, на лекційному занятті максимально ефективно використовується час.

Після опанування навчального матеріалу, обговорення на заняттях найскладніших питань, контроль знань студентів здійснюється при комп'ютерному тестуванні та усних колоквіумах.

В той же час необхідно відмітити, що технічні можливості ІКТ можуть бути оптимально реалізовані в рішенні питання організації самостійної навчальної діяльності студентів при виконанні сукупності педагогічних умов, тобто організаторських зусиль педагогів в ході освітнього процесу. Зокрема, проводиться попередня діагностика рівня актуального розвитку студентів, їх комп'ютерної компетентності. Відбір ІКТ здійснюється відповідно рівню комп'ютерної компетентності студентів та завдань освітнього процесу.

Використання хмарної технології дозволяє надати студентам свободу вибору темпу і послідовності опанування матеріалу за допомогою Google-диску в межах обумовленого часу, що сприяє створенню доброзичливого психологічного клімату на заняттях.

В той же час СРС передбачає здійснення систематичного контролю за ходом роботи студента, тому використання ІКТ в самостійній і в аудиторній роботі студентів здійснюється під чітким контролем з боку викладача.

Висновки. Досвід створення та використання методичного забезпечення організації СРС на хіміко-біологічному факультеті та розміщення його на хмарному сервісі збереження інформації дозволяє:

- Студентам своєчасно та в повному обсязі мати доступ до навчального матеріалу 24 годин 7 днів на тиждень.
- Самостійно опанувати навчальний матеріал, готуватись до лекційних занять, на яких

самі студенти визначають теми та питання для обговорення.

– Наявність бази тестових завдань дає змогу всебічно розглянути навчальний матеріал, формувати систему наукових понять та оцінити рівень навчальних досягнень при комп'ютерному тестуванні та інших формах контролю СРС.

Перспективними напрямками в розробці питання оптимізації самостійної роботи студентів ми вважаємо диференціацію та уточнення педагогічних умов і технічних вимог в залежності від особливостей тих чи інших навчальних дисциплін (зокрема природничого циклу).

Література:

1. Байкова Л.А. Теоретико-методологические основы гуманизации педагогической системы образовательного учреждения. Рязань: Ряз. гос. пед. ун-т им. С.А. Есенина, 2004. - 288 с.
2. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. -М.: Наука, 1966. 348 с.
3. Кечик О.О. Формы та методи самостійної роботи студентів педагогічного коледжу / О.О. Кечик. // Науковий вісник Донбасу. - 2011. - № 1. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2011_1_26.pdf
4. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959.-495 с.
5. Пичкова Л.С. Организация самостоятельной работы студентов как фактор формирования профессионально значимых компетенций / Л.С. Пичкова // Пути повышения конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации, Материалы конференции. МГИМО (У) МИД РФ. - М.: МГИМО-Университет, 2008. – С. 28-34.
6. Самостоятельная работа студентов: метод указания / сост.: А.С. Зенкин, В.М. Кирдяев, Ф.П. Пильгаев, А.П. Лащ – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – 35 с.
7. Слободчиков В.И. Основы психологической антропологии. М. : Школа-Пресс, 1995. – 290 с.
8. Гальпина Н.Ф. Теория поэтапного формирования умственных действий. Теории учения. Хрестоматия. Часть 1. Отечественные теории учения. - Под ред. Н.Ф. Гальпиной, И.А. Володарской. М.: Редакционно-издательский центр «Помощь», 1996. -140 с.
9. Ушинский К. Д. Материалы к третьему тому «Педагогической антропологии». / К. Д. Ушинский. Режим доступу: http://az.lib.ru/u/ushinskij_k_d/text_1870_chelovek_kak_predmet_vospitaniya_tom_3.shtml

У статті розглянуто особливості організації самостійної роботи студентів за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема хмарної технології збереження інформації (хмара Google), запропоновано досвід створення та використання методичного забезпечення та розміщення його на хмарному сервісі збереження інформації для створення оптимальних умов організації самостійної роботи студентів. Запропонована система дає змогу всебічно розглянути навчальний матеріал, формувати систему наукових понять та об'єктивно оцінити рівень навчальних досягнень студентів.

Ключові слова: самостійна робота, форми та методи самостійної роботи, хмарна технологія, Google-диск.

В статье рассмотрены особенности организации самостоятельной работы студентов с помощью информационно-коммуникационных технологий, в частности облачной технологии хранения информации (облако Google), предложено опыт создания и использования методического обеспечения и размещение его на облачном сервисе хранения информации для создания оптимальных условий организации самостоятельной работы студентов. Предложенная система позволяет всесторонне рассмотреть учебный материал, формировать систему научных понятий и объективно оценить уровень знаний студентов.

Ключевые слова: самостоятельная работа, формы и методы самостоятельной работы, облачная технология, Google-диск.

In the article the features of independent work of students using information and communication technologies, including cloud-based storage of information technology (cloud Google), offered the experience of creating and using methodological support and placing it on the cloud services store information to create optimal conditions for the organization of independent work. The proposed system allows you to fully consider the course material, to form a system of scientific concepts and objectively assess the level of academic performance of students.

Key words: independent work, forms and methods of self-study, cloud technology, Google-disk.

УДК 316:371.322:111.12

О.М. Тур
м. Полтава, Україна**ПРОФЕСІЙНА КОМУНІКАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІЗ ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА**

Нині професійна комунікація нерідко становить основний зміст діяльності, стає особливим видом праці в різних сферах і галузях людського життя. У сфері документознавства та інформаційної діяльності професійна комунікація є важливим складником професії документознавця, що визначає загальний рівень його професійної компетентності й безпосередньо впливає на ефективність вирішення професійних задач.

Комунікація була предметом вивчення багатьох науковців, зокрема її проблемами опікувалися Е. Берн, В. Галушко, Н. Громова, О. Дзюбенко, В. Кан-Калик, А. Коваль, Г. Чайка, О. Яшенкова та інші. Актуальність професії працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності на сучасному етапі розвитку суспільства зумовлює необхідність різнобічного вивчення проблем професійного спілкування, як невід'ємного складника професійної діяльності зазначених спеціалістів.

Мета статті – розкрити суть і структуру професійної комунікації майбутніх фахівців із документознавства та інформаційної діяльності.

Професійна діяльність документознавця формується з особливих дій, спрямованих на вирішення певних задач і отримання відповідних результатів. Такою специфічною діяльністю є: діяльність із документною інформацією щодо її пошуку, відбору, аналізу, переробки й оцінки, вибір оптимальних варіантів поведінки, ведення перемовин, дискусій, участь у нарадах, вирішення можливих конфліктних ситуацій, виступи консультативного змісту, управління, контролювання та ін. Усі вказані дії реалізуються в умовах спілкування, через що наявність високого рівня сформованості комунікативної компетентності набуває особливого значення.

Спілкування – це складний багатоплановий процес встановлення та розвитку контактів між людьми, який породжують потреби спільної діяльності та який включає обмін інформацією, вироблення єдиної стратегії взаємодії, сприйняття і розуміння іншої людини [5, с. 20]. Г. Чайка зауважує, що «...в англійській мові немає слова «спілкування», є лише слово «communication», яке розуміється набагато ширше ніж комунікація в нашій літературі. Оксфордський словник англійської мови подає «communication» як «спілкування», «зв'язок», «повідомлення», «комунікація»...» [5, с. 21-22].

Професійна комунікація документознавців реалізується в двох напрямках: регламентованому офіційному спілкуванні як відносно самостійному виді професійної діяльності (таке спілкування вимагає чіткого дотримання мовних норм); і нерегламентованому професійному спілкуванні як виді професійної діяльності документознавця, суб'єкта суспільних відносин, не залежно від спеціалізації (передбачає входження у міжособові ділові контакти з різними людьми, врахування їх соціально-психологічних особливостей, рівня володіння мовою). Професійна комунікація виконує такі функції: 1) інформаційно-комунікативну – передбачає передавання та приймання не лише готової інформації, а й такої, що формується, розвивається; 2) регулятивно-комунікативну – регулює поведінку людей та їхню спільну діяльність, а також способи впливу один на одного: переконання, навіювання, наслідування тощо; 3) афективно-комунікативну – емоційний прояв під час спілкування [5, с. 28].

Розуміння повідомлення – це точне сприйняття того про що сказав співрозмовник. Комунікація може виявитися неефективною, якщо у її процесі виникають різноманітні бар'єри: 1) логічний виникає тоді, коли співрозмовник неточно розкодував мову співрозмовника, найчастіше це відбувається між людьми, які різняться за особливостями розумової діяльності,

не враховують специфіку та потенціальні можливості один одного. З-поміж основних причин логічного бар'єра можна назвати такі: неточність висловлювання, недосконалість перекодування думки у вербальне мовлення, недоречне використання термінів, іншомовних слів, жаргонізмів, діалектизмів тощо; неповна передача інформації, швидкий темп усного мовлення, наявність стрибків думки, невисока концентрація власної уваги, неадекватні позамовні засоби тощо; 2) лінгвістичний бар'єр виникає внаслідок розбіжності між мовними словниками комунікантів, обмеженим лексиконом одного комуніканта і багатим – іншого. Важливо у комунікації дотримуватися мовних норм, специфіка мовлення повинна змінюватися, враховуючи індивідуальне мовлення партнера-співрозмовника; 3) стилістичний бар'єр виникає в результаті розбіжності між обраним стилем мовлення і змістом висловлювання; 4) фонетичний бар'єр з'являється при порушенні виразності, темпу, дикції, тону мовлення [6, с. 221].

Подолання комунікативних бар'єрів, які виникають у процесі спілкування, потребує від документознавців крім професійних знань, ще й певних здібностей: встановлювати стосунки з людьми, слухати, розуміти, переконувати людину, враховуючи її індивідуально-психологічні особливості, швидко аналізувати мовлення комуніканта для виокремлення суттєвого й головного. Отже, здатність встановлювати міжособистісні контакти з різними учасниками спілкування є важливим елементом комунікативної компетентності майбутніх документознавців і якістю, що значною мірою впливає на ефективність його професійної діяльності.

Крім того, особливості мовленнєвої поведінки документознавця безпосередньо пов'язані з його освітою, вихованням, соціальним статусом. Етикетна компетентність – ще один складник професійного спілкування спеціалістів-документознавців. Участь в офіційно-діловому спілкуванні передбачає знання норм службового і загального мовленнєвого етикету. Етикет – це сукупність правил поведінки стосовно зовнішніх проявів ставлення до людей, їх ціннісних орієнтацій. Мовленнєві етикетні правила поведінки виражаються й у певних ритуалізованих формах спілкування стосовно різних ситуацій діалогу, соціальних і національних ознак комунікантів, характеру їх взаємовідношень.

Визначаючи комунікативну діяльність як один із найважливіших аспектів професії, виокремимо наступні різновиди контактів працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності з фізичними чи юридичними особами з метою реалізації професійних обов'язків: разові, постійні, індивідуальні, колективні, безпосередні, опосередковані. Важливо зазначити, що комунікативний бік діяльності майбутніх документознавців полягає не тільки в обміні й передаванні документної інформації суб'єктам спілкування, але й у її формуванні, уточненні й навіть у розвитку й вдосконаленні.

Отже, професійна комунікація майбутніх працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності – інтегральний процес регламентованого й нерегламентованого спілкування в межах професійної діяльності, спрямованої на вирішення певних професійних задач. Науковці зауважують, що існує відповідний досвід у визначенні і встановленні різних правил, постулатів, максимум комунікації, у відповідності з якими повинна проходити нормальна комунікація, і наводять такі вимоги, котрі сформовані як необхідні умови нормального спілкування: уміння дозувати інформацію; детермінізм, дотримання причинно-наслідкових зв'язків; вимога спільної пам'яті (відповідно їй, ті, що говорять, повинні мати хоч би мінімальний спільний запас даних про минуле); спільні мовні знання; семантичний зв'язок діалогу в цілому, тобто наявність спільної теми; хоч би невеликий розрив у знаннях, тобто постійний внесок, повідомлення нової інформації, а не загальноновизнаних істин [6, с. 124-125].

Відомо, що результатом практичного використання мовних ресурсів є мовлення. Мовлення документознавця – один із інструментів його професійної діяльності. Важливим показником продуктивності мовлення майбутніх фахівців-документознавців є доречність, тобто адекватність мовних засобів і цільової установки, вміння побудувати мовлення відповідно до теми, мети, завдання. Мовлення документознавця має поєднувати раціональне та емоційне. Раціональність мовлення відображає його змістовність, ідейну спрямованість, аргументованість, а емоційність – суб'єктивні особливості, які повинні викликати зворотну реакцію

співрозмовників. Мовлення повинно бути нормативним. Порушення норм літературної мови відволікає увагу, утруднює розуміння змісту висловлювання. Використання просторічної лексики і просторічних форм, невиправдане звернення до афоризмів, недоречна гра слів знижують культуру мовлення. Однією з важливих умов комунікації документознавця є багатство і виразність мовлення. А. Коні підкреслював: «Необхідно знати предмет про який говориш, треба знати свою рідну мову і вміти користуватися її гнучкістю, багатством і своєрідними зворотами для того, щоб мовлення було змістовним і впливовим» [3, с. 17]. Ці та інші характеристики мовлення працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності (зрозумілість, послідовність, логічна стрункість викладу, переконливість, аргументованість), а також відповідність морально-етичним правилам і нормам поведінки, широкий діапазон вираження й впливу – важливі індикатори високого рівня їхньої комунікативної компетентності.

На вибір виду мовленнєвої діяльності й мовних засобів у професійному спілкуванні працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності впливають певні чинники: мета і завдання спілкування, тип мислення, тип мовленнєвої ситуації (внутрішнє спілкування, персональне спілкування, групове спілкування, масове спілкування).

Мовленнєва діяльність документознавця здійснюється в усній і письмовій формах. Усне діалогічне мовлення – основний вид мовлення, що використовується в процесі спілкування спеціаліста кадрової служби, менеджера з надання інформації, офіс-менеджера, секретаря-референта, прес-секретаря, піар-технолога, координатора ділових презентацій тощо з посадовими та іншими особами. Діалогом називається форма спілкування, яка полягає в обміні висловлювань двох партнерів. На практиці діалог являє собою взаємні репліки співрозмовників, які у свою чергу є відповіддю на спонукання співрозмовника чи реакцію на те, що відбувається навколо. Фахівці з комунікації виокремлюють такі види діалогу: 1) інформативний, що складається з питально-відповідної комунікації, мета якої – отримання інформації; 2) прескриптивний, який містить прохання, наказ, обіцянку чи відмову виконати якусь дію; 3) обмін думками, що являє собою спілкування дискусійного характеру між співрозмовниками з однаковим рівнем комунікативної компетентності; 4) марномовний, тобто емоційне спілкування (скарги, захоплення, побоювання тощо) або інформативно безцільне, але інтелектуальна розмова [4, с. 194]. Для діалогу характерним є повторювання якихось слів за співрозмовником, доповнення, натяки тощо.

Науковцями виокремлено основні правила організації діалогу, які визначають загальні умови для мовлення: 1) мовець має бути готовим вести діалог. У діалозі позиція слухача сприятливіша за позицію мовця; 2) звертання мовця до слухача передбачає, що слухач має перервати будь-яку справу або своє мовлення, щоб вислухати повідомлення. Отже, мовець несе відповідальність за актуальність, значущість, доречність повідомлення; 3) якщо звернуте мовлення беззмістовне або не викликає у слухача жодної думки у відповідь, діалог може бути перерваний, а справа – невиконана, за що несе відповідальність мовець. Загальні правила приймання повідомлення визначають умови продовження діалогу: слухач має уважно вислухати звернуте до нього висловлювання; може відповісти на запитання повідомленням або дією; може відповісти на повідомлення новим повідомленням, переказуванням (третій особі) або мовчанням; може відповісти на спонукання дією або новим повідомленням; може переказати отримане повідомлення іншій особі, якщо він не отримав спеціальної заборони на переказ; може відповісти на повідомлення дією, якщо вона спеціально не заборонена [6, с. 120-121].

Особливим жанром усного мовлення є монолог – мовленнєва форма спілкування, розрахована на пасивне й опосередковане сприйняття, оскільки промовляється однією людиною під час звернення до іншої чи багатьох людей. Монологічне мовлення складне за будовою: воно триває достатньо довго, не переривається репліками, передбачає попередню підготовку і протікає в офіційній обстановці. Обов'язковими прийомами комунікації при цьому є цитування й коментування законів, положень та інших документів при обов'язковому дотриманні норм літературної мови. Залежно від методу викладу матеріалу, виокремлюють такі типи монологу:

1) драматичний, при якому мовлення додатково супроводжують інші засоби комунікації – міміка, жести, пластичні рухи тощо; 2) інформаційний, який означає різного роду повідомлення.

Письмове монологічне мовлення використовується під час укладання різних видів документів: довідково-інформаційних, обліково-фінансових, господарсько-договірних, розпорядчих та інших. «Оскільки написавши, людина має змогу перечитати написане, виправити, поліпшити текст, оскільки писемне мовлення відзначається суворішою регламентацією, ніж усне мовлення. Особливо високі вимоги ставляться до лексики: адже треба кожного разу вибрати з ряду близькозначних найвідповідніше за змістом і забарвленням слово – точне, однозначне, емоційно нейтральне» [2, с. 99].

Таким чином, професійна комунікація майбутніх документознавців включає спеціальні навички мовленнєвого спілкування в усній і письмовій формах: вміння ставити запитання, обґрунтовувати й адекватно формулювати рішення, безпомилково тлумачити смисл вербальних повідомлень, які містять ту чи іншу інформацію, виступати публічно, адекватно переводити усне мовлення у письмовий виклад. У зв'язку з цим мовлення працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності має відповідати таким вимогам: грамотність, зрозумілість, доступність змісту висловлювання, послідовність, логічна стрункість викладу, переконливість, аргументованість, відповідність морально-етичним правилам і нормам поведінки, варіативність висловлювань та ін.

Багатоаспектність професійної комунікації працівника сфери документознавства та інформаційної діяльності передбачає звернення до різноманітних стилістичних ресурсів сучасної української літературної мови. До основних функціональних стилів професійного спілкування документознавця належать офіційно-діловий і науковий.

При цьому домінуючим стилістичним простором спілкування документознавців є офіційно-діловий стиль мови. Науковці визначають цей стиль як мову ділових паперів (розпоряджень, постанов, резолюцій, протоколів, актів тощо). Основна функція офіційно-ділового стилю – інформативна (повідомлення), стиль надає висловлюванню характер документа, а відображенням у ньому різних сторонам людських стосунків – офіційно-ділове забарвлення [1, с. 26].

У галузі документознавчої науки функціонує науковий стиль мовлення. Основною формою мислення в науці є поняття. Носієм і зовнішнім символом поняття виступає термін, що виражає якісну й кількісну характеристику поняття. Науковий термін використовується як «інструмент» наукового пізнання і практичної діяльності, він характеризується великою точністю свого значення, відсутністю образних, експресивних, суб'єктивно-оцінних відтінків [2, с. 126]. Документознавча термінологія – основний найбільш інформативний пласт лексики мови документа, який вимагає окремого розгляду у власне лінгвістичному й дидактичному аспектах.

Отже, професійна комунікація працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності може бути регламентованою і нерегламентованою, її основні складники – здатність встановлювати міжособистісні контакти та етикетна компетентність. Важливими індикаторами високого рівня комунікативної компетентності документознавців є відповідність морально-етичним правилам і нормам поведінки, широкий діапазон вираження й впливу, а також нормативність, багатство, виразність, доречність та інші характеристики мовлення. Комунікація здійснюється в усній і письмовій (діалогічній та монологічній) формах. До основних функціональних стилів професійного спілкування належать офіційно-діловий і науковий.

Література:

1. Глущик С. В. Сучасні ділові папери / С. В. Глущик, О. В. Дияк, С. В. Шевчук. – К. : А.С.К., 2001. – 400 с.
2. Коваль А. П. Ділове спілкування: навч. посібник / А. П. Коваль. – К. : Либідь, 1992. – 280 с.
3. Кони А. Ф. Собрание сочинений / А. Ф. Кони. – М., 1967. – Т.4. – С. 17.
4. Основы теории коммуникации / под. ред. М.А.Василика. – М., 2003. – С. 194.
5. Чайка Г. Л. Культура ділового спілкування менеджера : навч. посібн. / Г. Л. Чайка. – К. : Знання, 2005. –

6. Яшенкова О. В. Основи теорії мовної комунікації: навч. посібник для самостійної роботи студента / О. В. Яшенкова. – К. : ВЦ «Академія», 2011. – 304 с.

У статті розглянуто поняття «комунікація», виокремлено напрями професійної комунікації майбутніх працівників сфери документознавства та інформаційної діяльності. Увагу звернено на комунікативні бар'єри (логічний, лінгвістичний, стилістичний, фонетичний) та можливі шляхи їх подолання. Схарактеризовано складники професійного спілкування та показники продуктивності мовлення. Зазначено, що мовленнєва діяльність документознавця здійснюється в усній і письмовій (монологічній, діалогічній) формах, подано види та правила організації діалогу, а також типи монологу. Основними функціональними стилями професійного спілкування документознавця визнано офіційно-діловий і науковий.

Ключові слова: комунікація, усне і письмове мовлення, комунікативний бар'єр, монолог, діалог, офіційно-діловий стиль.

В статье рассмотрено понятие «коммуникация», выделены направления профессиональной коммуникации будущих специалистов сферы документоведения и информационной деятельности. Внимание уделено коммуникативным барьерам (логическим, лингвистическим, стилистическим, фонетическим) и возможным путям их устранения. Охарактеризованы составляющие профессионального общения и показатели продуктивности речи. Показано, что речевая деятельность документоведа происходит в устной и письменной (диалогической, монологической) формах, даны виды и правила организации диалога, а также типы монолога. Основными функциональными стилями профессионального общения документоведов признаны официально-деловой и научный.

Ключевые слова: коммуникация, устная и письменная речь, коммуникативный барьер, монолог, диалог, официально-деловой стиль.

In article the concept «communication» is considered, the direction of professional communication of future experts of the sphere of document science and information activities is allocated. The attention is paid to communicative barriers (logical, linguistic, stylistic, phonetic) and possible ways of their overcoming. The structure of professional communication and indicators of efficiency of the speech is described. Speech activity of document specialists happens in oral and written (a monologue, dialogue) forms, types and rules of the organization of dialogue and types of a monologue are presented. The main functional styles of professional communication of the document specialist is official and scientific.

Key words: communication, oral and written language, communicative barrier, monologue, dialogue, official style.

УДК 37.017.7:373.9

С.В. Федоренко
м. Київ, Україна

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО ПІДХОДУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ США ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГУМАНІТАРНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ

Постановка проблеми у загальному вигляді. На сучасному етапі ствердження студентоцентрованого підходу у вищій школі обумовлене перенесенням у навчально-виховний процес ідей гуманістичної педагогіки, поширенням освітніх практик протягом усього життя та зміною запиту суб'єктів навчально-виховного процесу.

Практика застосування студентоцентрованого підходу в американських вищих навчальних закладах становить значний інтерес для педагогічної спільноти України у зв'язку з реформуванням вітчизняної вищої освіти, що передовсім передбачає її орієнтацію на потреби і запити студентів як її активних суб'єктів. Сьогодні вкрай важливо надати українським студентам можливості будувати власну освітню траєкторію, приймати ефективні й самостійні рішення, беручи при цьому на себе свідоме керування своєю учбовою діяльністю, оцінку її перебігу й результатів, а також відповідальність за її наслідки.

Аналіз досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Різні аспекти студентоцентрованого

підходу до навчально-виховного процесу у вищій школі США висвітлено в працях Дж. Бекера, Ф. Бенсона, Е. Десі, А. Гарбау, Дж. Корнеліус-Уайта, Л. Тредуей, М. Уаймер та ін.

Зокрема, на думку М. Уаймер, студентоцентрований освітній процес залучає студентів до активного навчання; мотивує їхню відповідальність за навчальні досягнення; забезпечує співпрацю всіх учасників освітнього процесу та спонукає рефлексію набутих знань і досвіду [9, с. 15].

Разом з тим, як зазначає М. Уаймер, навчально-виховний процес, побудований у такий спосіб передбачає більшу самостійність студентів щодо ефективної організації власного освітнього процесу [9, с. 10]. Подібної думки дотримується Дж. Бекер, за ствердженням якого, саме запровадження студентоцентрованого освітнього процесу, в ході загальної підготовки на бакалавріаті в тому числі, дозволяє студентам обирати власну програму навчання, розвиваючи при цьому відповідальність за власний вибір та високий рівень самостійності студентів [1].

Формулювання цілей статті. Метою статті є висвітлення сутності студентоцентрованого підходу з огляду на американську педагогічну думку та розкриття основних форм і методів його практичної реалізації у вищій школі США.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Наголосимо, що студентоцентрований підхід орієнтований на задоволення особистісних потреб студентів, які є співтворцями навчально-виховного процесу як особистості, чия думка заслуговує на увагу. Викладачі при цьому виступають партнерами-фасилітаторами, що покликані забезпечити мотивацію студентів до навчально-виховної діяльності та рефлексію щодо використаних форм і методів педагогічного впливу [9, с. 95-97].

Указаним запитам студентоцентрованого підходу повною мірою відповідають ідеї навчальної автономії, що тлумачиться як здатність студентів брати на себе відповідальність за рішення, що стосуються всіх аспектів навчальної діяльності, а саме: вибір навчальних курсів задля складання індивідуальної програми навчання, а також методів та засобів засвоєння й обробки інформації; управління власним навчальним процесом (час, місце навчання тощо) та саморегуляція діяльності на основі розвинутої внутрішньої мотивації [6]. В такий спосіб студент стає активним суб'єктом навчально-виховного процесу, регулюючи його й усвідомлюючи мету та кінцеві результати навчання і розвитку, яких він має досягти.

У ході дослідження встановлено, що до провідних форм і методів практичної реалізації студентоцентрованого підходу до організації навчально-виховного процесу у вищій школі США відносять такі методи активної співпраці, як сократівський метод та метод синдикату.

Сократівський метод реалізується через діалог або аналітичну дискусію з вирішення певної проблеми, в ході якої студенти обмінюються думками, висловлюють морально-етичні судження, «обґрунтовуючи й обстоюючи власні ставлення, цінності, знання і логіку мислення» [5, с. 14]. Цей метод передбачає досягнення трьох мети: морально-етичної (досягнення узгодженої колективної думки у вирішенні тієї чи іншої проблеми), стратегічної (пошуки істини, які трансформуються в нові для студентів знання) і тактичної (звернення до власного критичного мислення та відмова від стереотипів) [5].

Сократівський метод здебільшого реалізується за допомогою прийому «сократівських кіл», який використовується для успішного засвоєння студентами заздалегідь прочитаної інформації у будь-якій сфері знань. Прийом «сократівських кіл» ґрунтується на тому, що студенти вже володіють певним об'ємом знань з теми обговорення і заснований на переконанні, що студенти здобудуть глибші знання про предмет обговорення у процесі висловлення власних міркувань, аніж шляхом традиційного ознайомлення з матеріалом [5; 8]. За ствердженням М. Коупленда, участь студентів у «сократівських колах» заохочує їх до конструктивної співпраці з метою вибудовування смислу та визначення основної думки прочитаної інформації, а не орієнтує на точне відтворення контексту прочитаного» [5, с. 26].

У ході заняття з використанням цього прийому студенти мають утворити два концентричних кола – внутрішнє і зовнішнє. Студенти у внутрішньому колі зосереджені на аналізі прочитаного матеріалу шляхом послідовних запитань і відповідей. У цей час учасники

зовнішнього кола спостерігають за дискусією внутрішнього кола, не беручи в ній участі. Коли обговорення у внутрішньому колі закінчується, учасники зовнішнього кола висловлюють свої думки щодо конструктивності проведеної дискусії, надаючи оцінку внескам кожного студента в її загальний результат. «Кола» чергуються після кожної дискусії.

Слід зазначити, що існує декілька варіацій застосування прийому «сократівських кіл»:

– *«Акваріум»*. Студенти разом з викладачем утворюють два кола: зовнішній (спостерігачі) і внутрішній (активні учасники). Члени внутрішнього кола беруть активну участь в обговоренні запропонованого викладачем питання. Інші студенти спостерігають і виступають тоді, коли чия-небудь версія їх зацікавила; вони доповнюють, ставлять запитання, конкретизують. При цьому кожний «спостерігач» повинен стати поруч з активним учасником, який привернув його увагу своєю версією. Після обговорення однієї проблеми (питання) учасники міняються місцями (ті, хто стояв за межами кола, сідають у коло). Бажано, щоб усі студенти взяли участь у дискусії в колі [5].

– *«Триада»*. Студенти розподіляються на групи по три особи в кожній, розташовуючись таким чином, що один учасник (так званий «пілот») знаходиться попереду двох інших («помічники пілота»), які займають місце за ним з обох сторін. Таким чином внутрішнє вузьке коло складається з «пілотів», які виступають основними спікерами, а зовнішнє – «помічники пілота», до яких «пілот» звертається задля консультації під час перерв в обговоренні. Перерви оголошуються викладачем-фасилітатором саме для того, щоб надати змогу глибше обговорити те чи інше питання у «тріаді». Іноді тріадам пропонується придумати нове питання, пов'язане з темою дискусії, яке ще не було розкрито. Після дискусії в межах кожної окремої «тріади» для наступного етапу обговорення місце «пілота», за згодою членів «тріади», може зайняти інший студент, який до цього був «помічником» [5].

– *«Паралельні групи»*. Студенти діляться на групи по 6-8 осіб, які розташовуються в аудиторії на віддаленій відстані одна від одної. Протягом 15-20 хв. в групі обговорюється проблема і виробляється спільна думка. Потім члени кожної групи вибирають представника, який буде в процесі дискусії відстоювати їхню позицію. Обрані представники груп збираються в центрі кола і отримують можливість висловити колективну думку групи, відстоюючи її позиції. Інші студенти кожної з груп стежать за ходом обговорення і тим, наскільки точно представник групи передає загальну позицію. Вони не можуть висловлювати власну думку, а мають можливість лише передавати в ході обговорення записки, в яких викладають свої міркування. Представники груп можуть взяти перерву, щоб проконсультуватися з іншими її членами. Панельне обговорення завершується через певний проміжок часу або після прийняття рішення. По закінченню дискусії представники груп проводять критичний аналіз обговорення. Остаточні рішення приймаються вже всіма студентами [7].

– *«Сократівський семінар»* є «формою структурованого дискурсу морально-етичних дилем, вирішення яких відбувається в ході конструктивної дискусії та забезпечує розвиток інтелектуальної, морально-етичної та емоційної сфер студентів» [8, с. 26]. Готуючись до заняття, студенти за завданням викладача мають заздалегідь ознайомитися з певним текстом – друкованим (поетичний, прозовий, публіцистичний, науковий тощо) або недрукованим (фотографії (репродукції картин у тому числі), скульптури, мапи, відеозапис) [8, с. 26].

Текст для аудиторного обговорення має характеризуватися: ідейно-ціннісним змістом; імпліцитною складністю та провокативністю ідейного наповнення; відповідністю цілям навчального куррикулума; різноаспектністю авторського замисла [7].

На думку професора університету Дж. Вашингтона Л. Тредуей, «викладач є фасилітатором сократівського семінару, який спрямовує освітній процес на розвиток у студентів глибинного розуміння того чи іншого тексту, формування в них поваги до різноманітних точок зору інших учасників та до процесуального перебігу заняття» [8, с. 28].

Метод синдикату передбачає розподіл групи на підгрупи (так звані, «синдикати») по 5-6 осіб у кожній. Він ґрунтується на пошуково-дослідницькій діяльності студентів у межах «синдикату», які на чолі з обраною «головою синдикату» працюють над вирішенням різних

аспектів однієї проблеми і, як підсумок, представляють спільний колективний звіт у письмовій або усній формі для загального обговорення [3].

Реалізація методу синдикату, на думку Дж. Коллієра і Р. Кларка [4], відбувається в шість етапів:

– *«етап формування»* – члени групи знайомляться один з одним (за потреби обирають «голову») і з поставленим завданням;

– *«етап штурму»* – фокусується на визначенні напрямів колективної пошукової діяльності для знаходження способів вирішення поставленого завдання. Цей етап може бути найбільш проблемним для групи і викладача, який, своєю чергою, має забезпечити позитивну динаміку діяльності в разі виникнення конфліктів між студентами;

– *«етап формування синдикату як спільноти»* – члени домовляються про цінності, стратегії, правила і табу «групової поведінки»;

– *«етап виконання»* – найбільш продуктивний етап групової роботи в плані її функціонування як цілісної системи;

– *«етап коригування»* – ґрунтується на уточненні підсумків обговорення з метою остаточного оформлення кінцевого результату в межах кожного «синдикату»;

– *«етап рефлексії та розпуску синдикату»* є етапом презентації колективних результатів усіх «синдикатів» та ретроспективного аналітичного осмислення колективної діяльності кожного «синдикату», за чим слідує «розпуск» його членів [4].

Виокремлюють такі основні форми організації навчально-пошукової діяльності студентів у межах синдикатного методу:

– *самодостатні синдикати* (використовується переважно на повторне закріплення вивченого матеріалу та раніше обговорених морально-етичних дилем у межах кожного «синдикату» без обрання «голови»; діяльність цих «синдикатів» не потребує зворотного зв'язку, тобто не передбачає підсумкового звітування);

– *синдикатні пари* (кожний утворений «синдикат» розбивається на пари, де два студенти обговорюють тему між собою без зворотного зв'язку з усією групою, але зі звітом у межах свого «синдикату»);

– *злиті синдикати (2-4-8)* (передбачається розщеплення групи спочатку на пари, що обговорюють задану тему або проблему протягом фіксованого часу (скажімо, 10 хв.), а потім об'єднуються з іншою парою, утворюючи групу з чотирьох осіб, яка продовжує розглядати ту ж саму тему або проблему; згодом, після ще 10 хв., група з чотирьох осіб зливається в групу з восьми осіб і надана тема або проблема обговорюється знову);

– *синдикати зворотного зв'язку* (група розбивається на «синдикати» по 5-8 учасників, де кожний «синдикат» працює зі своєю темою / проблемою і досягає певного результату; через установлений проміжок часу «синдикат» відправляє «посланця» до інших «синдикатів», щоб повідомити їм про свої результати, які можуть бути прийнятими або відкинутими іншим «синдикатом». Місія «посланця» полягає в донесенні підсумків обговорення свого «синдикату» якомога більшій кількості «синдикатів» або вона може бути зупинена після того, як надсилається перше повідомлення про її результативність [2].

Зрештою, зауважимо, що в ході роботи в «синдикаті» студенти поглиблюють власні знання, шукаючи особисту значущість у різних площинах тієї чи іншої проблеми. У синдикатних групах з метою вирішення поставленого завдання студенти вчаться активно слухати альтернативні аргументи своїх колег, стають відкритими до асиміляції конструктивних ідей інших у межах власної розумової сфери.

Висновки з поданого дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Підсумовуючи зазначене вище, констатуємо, що студентоцентризований підхід до організації навчально-виховного процесу у вищій школі США, де функцією викладача є фасилітація та створення умов, що надають можливість студентам висловити свою суб'єктну позицію, актуалізувати сенси власного «Я», сприяють набуттю знань, формуванню і розвитку вмінь, необхідних для прийняття рішень у процесі планування, оцінювання, корегування й

удосконалення своєї діяльності й особистісної готовності до прийняття цих рішень, повністю відповідає сутності й особливостям загальної підготовки і природі гуманітарної культури як соціокультурного феномену й особистісної характеристики. Саме за такої умови самостійна навчально-пізнавальна діяльність впливає на особистісне становлення кожного студента та передбачає осмислення й аналіз власного процесу пізнання, власних дій, а також цілеспрямоване й усвідомлене внесення необхідних змін для вдосконалення цього процесу.

Перспективи подальших розвідок у цьому напрямі вбачаємо у вивченні не окреслених у цій статті інтерактивних методів навчання в американській вищій школі, які забезпечують практичну реалізацію студентоцентрованого підходу.

Література:

1. Becker J. What a Liberal Arts What a Liberal Arts Education is Education is...and is Not [Electronic resource] / Jonathan Becker. – Mode of access : <http://iile.bard.edu/liberalarts/index.php?action=getfile&id=8123006>.
2. Buon T. Not another syndicate group. Making group work a worthwhile exercise / Tony Buon // Development and learning in organization. – 2004. – Vol. 18. – № 1. – P. 15-17.
3. Collier K. G. Peer-group learning in higher education: The development of higher order skills / K. G. Collier // Studies in Higher Education. – 1980. – Vol. 5. – № 1. – P. 55-62.
4. Collier G. Syndicate methods: two styles compared / Gerald Collier, Rufus Clarke // Higher Education. – 1986. – Vol. 15. – № 6. – P. 609–618.
5. Copeland M. Socratic Circles : Fostering Critical and Creative Thinking / Matt Copeland. – Portland, MN : Stenhouse Publishers, 2005. – 162 p.
6. Deci E. Why we do what we do: understanding self-motivation / Edward L. Deci; Richard Flaste. – New York : Penguin Books, 1996. – 240 p.
7. Mangrum J. Sharing Practice Through Socratic Seminars / Jennifer Mangrum // Phi Delta Kappan. 2010. – Vol. 91. – № 7. – P. 40–43.
8. Tredway L. Socratic Seminars: Engaging Students in Intellectual Discourse / Lynda Tredway // Educational Leadership. – 1995. – Vol. 53. – № 1. – P. 26-29.
9. Weimer M. Learner-centered teaching: Five key changes to practice / Marryellen Weimer. – San Francisco, CA : Jossey-Bass, 2013. – 304 p.

У статті висвітлено студентоцентрований підхід до організації навчально-виховного процесу в ході загальної підготовки студентів бакалавріату в США з огляду на його гуманістичну зорієнтованість. Зазначено, що навчально-виховний процес, побудований на основі студентоцентрованості, вимагає від студентів відповідальності за здобуті знання і набутий досвід. У такий спосіб студенти стають активними суб'єктами навчально-виховного процесу, регулюючи його й усвідомлюючи мету та кінцеві результати навчання і розвитку, яких вони має досягти. Виокремлено основні форми та методи практичної реалізації студентоцентрованого підходу у вищій школі США як фактору формування гуманітарної культури студентів.

Ключові слова: вища школа США, гуманітарна культура студентів, загальна підготовка студентів, навчальна автономія, студентоцентрований підхід.

В статье освещен студентоцентрированный подход к организации учебно-воспитательного процесса в ходе общей подготовки студентов бакалавриата в США, учитывая его гуманистическую направленность. Отмечено, что учебно-воспитательный процесс, построенный на основе студентоцентрированности, требует от студентов ответственности за полученные знания и опыт. Таким образом студенты становятся активными субъектами учебно-воспитательного процесса, регулируя его и осознавая цели и конечные результаты обучения и развития, которых они должны достичь. Выделены основные формы и методы практической реализации студентоцентрированного подхода в высшей школе США как условия формирования гуманитарной культуры студентов.

Ключевые слова: высшая школа США, гуманитарная культура студентов, общая подготовка студентов, учебная автономия, студентоцентрированный подход.

Student-centered approach to the educational process in the general education of undergraduate students in the USA on the basis of its humanistic orientation is highlighted in the article. It is indicated that student-centered instruction requires students' responsibility for the acquired knowledge and gained experience. In this way students become active agents of the educational process adjusting it and realizing the goals and outcomes of learning and development they are expected to achieve. The main forms and methods of practical implementation of student-centered instruction in the US higher education as a condition of students' liberal culture shaping are determined.

Key words: the US higher education, students' liberal culture, general education of undergraduate students, learning autonomy, student-centered approach.

УДК 378.015.31.041:37.011.3-052

В.А. Фрицюк
м. Вінниця, Україна

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ

Постановка проблеми. Необхідність орієнтації педагогічного процесу на індивідуальність студента, узгодження його особистісного досвіду зі змістом освіти вимагають переосмислення мети, завдань і методів професійної підготовки вчителів, конкретизації шляхів формування творчої особистості, створення умов для формування готовності до безперервного професійного саморозвитку майбутніх фахівців.

Визначення особистісних якостей майбутнього педагога, особливостей його професійної діяльності та розвитку, формування умінь професійного саморозвитку є одним з основних напрямків удосконалення педагогічної освіти. Підготовка майбутнього вчителя в сучасних умовах повинна будуватися як система умов із забезпечення його професійного розвитку і саморозвитку. Досягти цього можна шляхом формування готовності майбутніх учителів до безперервного професійного саморозвитку.

Аналіз попередніх досліджень. Проблему професійної підготовки вчителів всебічно висвітлено в працях В. Андрущенка, Є. Барбіної, Н. Волкової, С. Гончаренка, В. Гриньової, Р. Гуревича, І. Зязюна, М. Євтуха, Л. Кондрашової, В. Кременя, Н. Кузьміної, Н. Ничкало, С. Сисоевої та ін. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців у вищій школі досліджували А. Алексюк, В. Луговий, О. Ярошенко та ін.

Професійний саморозвиток майбутнього вчителя зайняв важливе місце серед актуальних проблем педагогіки і розглядається у працях Н. Кічук, Є. Клімова, А. Маркової, С. Смирнова, І. Харламова та ін. У наукових дослідженнях висвітлено проблеми професійного розвитку особистості (К. Чарнецькі), роль мистецтва у саморозвитку особистості (М. Ценко), професіоналізм педагогічної діяльності (І. Багаєва), визначення психолого-педагогічних факторів підвищення професіоналізму викладача вищої школи (В. Панчук), формування професійної готовності вчителя початкових класів (О. Івлієва), готовності педагога до пошукової діяльності в умовах післядипломної освіти (Є. Макагон). Також проблемі професійного саморозвитку присвячено дослідження: О. Воронової (самостійна навчальна діяльність як засіб саморозвитку); Л. Квашко (педагогічні умови особистісно-професійного саморозвитку учителя); О. Ткач (соціальна рефлексія учителя як умова і засіб його професійного саморозвитку); Т. Фалахєєва (андрологічна модель професійного саморозвитку особистості студента); Т. Степанової (теорія і практика професійного розвитку і саморозвитку вчителя фізики); О. Власової (підготовка майбутніх соціальних педагогів до професійного саморозвитку); С. Бабіної (формування компетенції професійного саморозвитку студентів ВНЗ) та ін.

На жаль, у підготовці вчителів є ще багато неузгоджених питань, а в розробках її теоретичних основ є ще чимало невирішених проблем, зокрема, підготовці майбутніх учителів до безперервного професійного саморозвитку приділено недостатньо уваги.

Як цілком слушно, на наш погляд, стверджує В. Семиченко [13, с. 46], нині темпи змін в суспільстві настільки стрімкі, що офіційна система професійного розвитку вже не може задовольнити зростаючих потреб ринку праці й самого фахівця, тому важливою умовою соціального й особистісного добробуту є неперервний професійний саморозвиток особистості, її прагнення постійно вдосконалюватися, підвищувати рівень професійної майстерності.

Мета статті полягає у з'ясуванні на основі аналізу психолого-педагогічної літератури сутності поняття «готовність до професійного саморозвитку майбутнього вчителя» як чинника, що допомагає сучасному педагогу теоретично і практично проаналізувати власні професійні можливості й на цій основі сформулювати програму подальшого професійного зростання на будь-якому етапі професійної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Професійний саморозвиток є невід'ємною складовою особистісного саморозвитку майбутнього вчителя.

Аналіз різних концепцій професійного саморозвитку дозволив дійти висновку, що умовно можна виділити два підходи до визначення сутності цього поняття. Представники першого підходу (В. Маралов, Л. Куликова та ін.) вважають, що професійний саморозвиток особистості може здійснюватися за напрямками: самоствердження, самовдосконалення, самоактуалізація. Другий, основоположниками якого є О. Власова, С. Яхина та ін., пов'язує професійний саморозвиток з «вписуванням» людини в ту чи іншу систему професійної діяльності.

Погоджуємося з С. Кузіковою [8, с. 7] стосовно того, що саморозвиток особистості відбувається переважно в контексті професійної діяльності, наповнюється її змістом, а професійна спрямованість є фактором особистісного зростання, тому вивчення особливостей формування суб'єкта особистісного саморозвитку неможливе поза контекстом його професійного становлення.

Професійний розвиток фахівця забезпечується передусім наявною в суспільстві системою професійної освіти. Функціонування цієї системи спрямоване на формування якостей, набуття кваліфікацій, необхідних для успішного виконання відповідних професійних функцій, принаймні в період працездатного віку. Крім процесу навчання, професійні компетентності (знання, уміння, навички, цінності, інші функціональні характеристики, їхня профілізація тощо) формуються шляхом включення у відповідну практичну діяльність загальною атмосферою контекстного середовища [7].

З огляду на методологічну позицію зв'язку свідомості та діяльності, можна констатувати, що самосвідомість не тільки виявляється, а й формується в діяльності. Тому, поза сумнівом, професійна діяльність (і ще більшою мірою навчальна діяльність у контексті підготовки до професійної) впливає на актуалізацію та активізацію самоактивності та саморозвитку особистості. Оскільки більшість осіб юнацького віку є студентами ВНЗ, пріоритетним завданням є вивчення можливостей та пошук шляхів оптимізації становлення суб'єкта професійного і особистісного саморозвитку в процесі фахової підготовки [8, с. 315].

Аналіз сучасних психолого-педагогічних досліджень виявив, що поняття «професійний саморозвиток» у науковій психолого-педагогічній літературі не має чіткого узгодженого визначення через різні методологічні підходи до його розгляду. Так, професійний саморозвиток, за О. Чудіною [15], – це внутрішньо зумовлена прогресивна самозміна людини, що виявляється в зміні якості її професійної діяльності. О. Власова розуміє професійний саморозвиток як багатокомпонентний особистісно та професійно значимий процес, що сприяє формуванню індивідуального стилю професійної діяльності, допомагає осмисленню передового досвіду і власної самостійної діяльності, а також є засобом самопізнання і самовдосконалення [3]. Г. Полоз [12] трактує професійний саморозвиток як динамічний і неперервний процес самозміни особистості в позиції суб'єкта навчальної діяльності, що пов'язано з реалізацією внутрішньої потреби у самовдосконаленні, самотворенні та якісній професійній підготовці.

Основою професійного саморозвитку є особистісний саморозвиток, спрямований на становлення творчої індивідуальності майбутнього фахівця, наголошує О. Остапчук [10, с. 14]. Саморозвиток – прагнення людини до виявлення, усвідомлення і вдосконалення своїх особистісних якостей. Умовою саморозвитку є вільний вибір. При цьому розвиток розглядається як вибір і освоєння суб'єктом тих чи інших інновацій. Кожна ситуація вибору породжує безліч варіантів рішення, опосередкованих певним орієнтаційним полем, відповідальність за дії в якому несе сам суб'єкт. Засобами професійного саморозвитку можуть бути самовиховання, самоосвіта й самовдосконалення в поєднанні з практичною професійною діяльністю.

Розглянемо декілька підходів трактування поняття «професійний саморозвиток особистості» стосовно вчителя. Щодо поняття «професійний саморозвиток учителя» в наукових працях чітко простежуються три підходи: синергетичний, суб'єктний та акмеологічний.

Наприклад, Л. Мітіна розуміє професійний саморозвиток як зростання, становлення, інтеграцію та реалізацію у педагогічній діяльності професійно значущих особистісних рис та здібностей, професійних знань і вмінь; активне якісне перетворення людиною свого внутрішнього світу; на думку дослідниці професійний саморозвиток – це динамічний та неперервний процес самопроєктування особистості [9].

Як стверджує О. Чудіна [15], професійний саморозвиток – це процес цілеспрямованих, якісних самозмін особистісної сфери майбутнього педагога, що забезпечує саморозвиток особистості вихованця, через реалізацію цілепокладальної, рефлексивної, нормативної та функції активної взаємодії. Науковець визначає функції професійного саморозвитку вчителя. З-поміж них: цілеутворювальна, рефлексивна, активної взаємодії й нормативна.

З філософської, психологічної, педагогічної точок зору розглядає поняття «професійний саморозвиток майбутнього вчителя» О. Гандабура [4, с. 52]. З філософської – професійний саморозвиток є внутрішнім процесом, визначеним способом реагування майбутнього вчителя на вплив середовища, усвідомлене професійне вдосконалення самого себе та процес засвоєння студентом цінностей, що пов'язані з розвитком його особистості, професійною діяльністю та взаємодією з іншими людьми. З психологічної точки зору професійний саморозвиток майбутнього вчителя – це власна активність майбутнього фахівця, що спрямовується на зміну себе, на розкриття та збагачення своїх духовних потреб, свого особистого потенціалу, творчості в професійному плані. З педагогічної точки зору – це свідомо самопізнавальна та самопроєктувальна діяльність майбутнього вчителя, спрямована на вдосконалення своєї особистості відповідно до вимог майбутньої професії та самореалізація себе як особистості в тій соціальній сфері діяльності, яка визначає майбутню професію. Завдяки професійному саморозвитку майбутній учитель має можливість розкрити свій внутрішній особистісний потенціал та підготуватися до майбутньої педагогічної діяльності.

Професійний саморозвиток майбутнього вчителя, на думку О. Пехоти [11], характеризується здатністю студента глибоко усвідомлювати власну відповідальність за процес професійного розвитку та вмінням його регулювати, сприймати себе як суб'єкта професійного розвитку, що виявляється в бажанні та здатності постійно аналізувати, коригувати та вдосконалювати власне професійне зростання, прагнення до самостійності у виборі методів та прийомів організації навчально-виховного процесу.

Саморозвиток майбутнього вчителя передбачає усвідомлення себе як майбутнього наставника, а також самостійне вдосконалення знань, умінь і навичок, що забезпечують ефективність майбутньої професійної діяльності, вважає Ю. Драгнев [5]. Складовими саморозвитку визначає: особистісний розвиток, креативний розвиток, інтелектуальний розвиток, професійне зростання тощо. На його думку, професійний саморозвиток характеризується цілеспрямованою роботою над собою у процесі фахової підготовки у ВНЗ.

Як процес усвідомленого цілеспрямованого самопізнання, самопроєктування та самовдосконалення з метою досягнення значних результатів у майбутній професійній діяльності» розглядає «професійний саморозвиток майбутнього учителя» Т. Тихонова [14]. Професійний саморозвиток майбутнього вчителя автор пов'язує з орієнтацією процесу навчання на формування спрямованості майбутнього вчителя на самоактуалізацію та самодетермінацію в майбутній професійній діяльності; збагаченням змісту навчання системою понять і концепцій, що орієнтують майбутніх учителів на рефлексію, самопроєктування, самонавчання, самоорганізацію, саморозвиток у сфері професійно значущих якостей особистості; застосуванням прийомів і технологій навчання, що сприяють набуванню досвіду діяльності, що саморозвиває в особистісно-професійному напрямі; формуванням у майбутнього вчителя вмінь щодо складання власної програми професійного саморозвитку на будь-якому етапі його професійної діяльності.

Отже, на підставі аналізу теоретичних джерел з проблеми дослідження під професійним саморозвитком розуміємо свідому діяльність людини, спрямовану на повну самореалізацію себе як особистості в тій соціальній сфері, яку визначає її майбутня професія.

Аналіз психолого-педагогічної літератури з проблеми професійного саморозвитку дозволив нам прийти до висновку, що в історії вищої школи накопичено значний досвід з підготовки студентів до професійного саморозвитку.

Педагогічна підтримка студентів повинна полягати у створенні психолого-педагогічних умов, що стимулюють професійний саморозвиток студентів педагогічних ВНЗ: – формування психологічної готовності й мотивації майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку; розроблення й впровадження відповідних освітніх технологій; створення творчого навчального середовища, що сприяє професійному саморозвитку; розробка індивідуальних програм професійного саморозвитку; забезпечення практичної реалізації програм професійного саморозвитку; розробка дидактичних засобів, матеріалів для підготовки до саморозвитку майбутніх вчителів; безперервність включення студентів педагогічних ВНЗ до професійної діяльності в процесі навчання та ін.

Висновки. Отже, на підставі аналізу теоретичних джерел з проблеми дослідження вважаємо, що «безперервний професійний саморозвиток майбутніх педагогів» – це динамічний процес, спрямований на самоорганізацію прогресивних змін у сфері внутрішнього світу особистості та педагогічної діяльності на шляху досягнення вищих рівнів професіоналізму. Безперервний професійний саморозвиток педагога є важливим елементом його професійної діяльності, без якого вона є неефективною. Тому все вищевикладене дає підстави стверджувати, що створення умов у ВНЗ для підготовки майбутніх педагогів до безперервного професійного саморозвитку позитивно впливає на підвищення якості вищої педагогічної освіти в цілому.

Література:

1. Бех І. Д. Психологічні джерела виховної майстерності: навчальний посібник / Іван Дмитрович Бех. – К. : «Академвидав». 2009. – 248 с.
2. Вієвська М. Г. Мотивація професійного саморозвитку у реалізації стратегії формування управлінських компетенцій / М. Г. Вієвська, Л. І. Красовська // Вища школа. 2010. – № 3/4. – С. 89-104.
3. Власова Е. А. Профессиональное саморазвитие будущих социальных педагогов : Монография / Е.А. Власова. – Балашиха : Николаев, 2009. – 116 с.
4. Гандабура О. В. Педагогічні засади професійного саморозвитку майбутніх учителів початкових класів [Текст] : навч. посіб. / О. В. Гандабура ; Хмельниць. гуманітар.-пед. акад. – Хмельницький : Вид-во ХГПА, 2013. – 99 с.
5. Драгнев Ю. Професійний і особистісний саморозвиток майбутнього вчителя фізичної культури як необхідна умова професійного вдосконалення / Ю. Драгнев // Педагогіка і психологія професійної освіти. 2011. – № 4. – С. 132-138.
6. Змеєв С. И. Компетенции и компетентности преподавателя высшей школы XXI в. / С. И. Змеєв // Педагогіка : научно-теоретический журнал. 2012. – № 5. – С.69-74.
7. Книга національної освіти України / Акад. пед наук України; за ред. В. Г. Кременя. К., 2009 (1) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://refdb.ru/look/1238872-p6.html>
8. Кузікова С. Б. Психологія саморозвитку: навч. посіб. / С. Б. Кузікова ; Сум. держ. пед. ун-т ім. А.С.Макаренка. – Суми : МакДен, 2011. – 149 с.
9. Митина Л. М. Психология развития конкурентоспособной личности / Лариса Максимовна Митина. – М. : МПСИ; Воронеж : «МОДЕК», 2002. – 400 с.
10. Остапчук О. Професійний саморозвиток і самопроєктування в системі педагогічної освіти / О. Остапчук // Шлях освіти. 2007. – № 4. – С. 13-18.
11. Пехота О. М. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / [О. М. Пехота, А. З. Костенко, О. М. Любарська та ін.]. – К. : А.С.К., 2003. – 255 с.
12. Полоз Г. М. Педагогічні умови професійного саморозвитку курсантів-пілотів в процесі вивчення авіаційної психології : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. М. Полоз ; Черкас. нац. ун-т ім. Б. Хмельницького. – Черкаси : [б. в.], 2011. – 217 с.
13. Семиченко В. А. Проблема особистісного розвитку і саморозвитку у в контексті неперервної професійної освіти / В. А. Семиченко // Педагогіка і психологія. 2010. – № 2. – С. 46-57.
14. Тихонова Т. В. Педагогічні умови професійного саморозвитку майбутнього вчителя інформатики :

автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Т. В. Тихонова. Інститут педагогіки АПН України. – К., 2001. – 20 с.

15. Чудина Е. Е. Профессионально-личностное саморазвитие будущего учителя в вузе / Е. Е. Чудина. // Известия Волгоградского государственного технического университета. Выпуск 9 (112) . Том 13 / 2013. – С. 155-159.

У статті здійснено аналіз понять «саморозвиток» та «професійний саморозвиток майбутнього вчителя». Простежено розуміння науковцями останнього поняття з філософської, психологічної, педагогічної точок зору. Це дало змогу уточнити сутність поняття «готовність майбутнього вчителя до професійного саморозвитку». У результаті аналізу літератури уточнено основні положення теорій професійного розвитку. Розглядається навчальна діяльність у контексті підготовки до професійної та її вплив на активізацію саморозвитку особистості. Визначено засоби професійного саморозвитку, з-поміж яких: самовиховання, самоосвіта й самовдосконалення в поєднанні з практичною професійною діяльністю.

Ключові слова: майбутні педагоги, саморозвиток, професійний саморозвиток, професійна підготовка.

В статье произведен анализ понятий «саморазвитие» и «профессиональное саморазвитие будущего учителя». Представлено понимание учеными последнего понятия с философской, психологической, педагогической точек зрения. Это позволило уточнить сущность понятия «готовность будущего учителя к профессиональному саморазвитию». В результате анализа литературы уточнены основные положения теорий профессионального развития. Рассматривается учебная деятельность в контексте подготовки к профессиональной и ее влияние на активизацию саморазвития личности. Определены средства профессионального саморазвития, среди которых: самовоспитание, самообразование и самосовершенствование в сочетании с практической профессиональной деятельностью.

Ключевые слова: будущие педагоги, саморазвитие, профессиональное саморазвитие, профессиональная подготовка.

The article analyzes the concepts of «self» and the «professional self-development of the future teacher.» Scientists recently traced understanding the concept of philosophical, psychological, pedagogical point of view. This made it possible to clarify the essence of the concept of «readiness of the future teacher to professional self-development.» An analysis of the literature specifies the main provisions professional development theories. Considered in the context of learning activities to professional training and its effect on the activation of self-identity. Defined means of professional self-development, among them: self-education, self-education and self-combined with practical professional activities.

Key words: future teachers, self-improvement, professional self-development, professional training.

УДК 371.13

І.Л. Холковська
м. Вінниця, Україна

ВИВЧЕННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Постановка проблеми. Педагогічна діагностика забезпечує вивчення особливостей навчально-виховного процесу, його передумов, умов і результатів з метою оптимізації і обґрунтування досягнень для розвитку суспільства [2]. І. Гутник вважає, що педагогічна діагностика не обмежується тільки фіксуванням якихось окремих показників і не зводиться до звичайної проблеми оцінювання будь-яких ознак, вона не розглядає свій об'єкт як щось застигле, розгорнуте в часі, а розкриває педагогічний процес як циклічне явище, в якому здійснюється перехід між різними циклами реалізації цілей. На підставі такого підходу до педагогічної діагностики може бути зроблений висновок про необхідність використання в процесі педагогічного діагностування поєднання різних його видів – зрізового і лонгітюдного [1].

В останні роки в системі вищої педагогічної освіти відзначається підвищений інтерес дослідників до оцінки якості освіти майбутніх учителів з позиції компетентнісного підходу.

Теоретична модель загальнопедагогічної компетентності майбутніх учителів має складну структуру, що складається з компонентів і показників, аналіз сформованості яких може засвідчити рівень розвитку досліджуваного педагогічного явища. З метою виявлення та аналізу

рівня загальнопедагогічної компетентності майбутніх учителів на базі Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського було проведено дослідження, в якому взяли участь студенти 4 курсу різних інститутів і факультетів (загалом 356 осіб).

Діагностика сформованості загальнопедагогічної компетентності студентів передбачає аналіз чотирьох її основних структурних компонентів: когнітивний (інтелектуальні здібності, знання та вміння з дисциплін основної освітньої програми, професійна креативність); ціннісний (мотиви навчання, особистісний сенс здобутих знань з дисциплін педагогічного циклу, професійна спрямованість, установка до учня, ціннісно-сміслові орієнтації); операційно-діяльнісний (вміння і навички педагогічної техніки, комунікативно-організаторські властивості, вміння самоконтролю, саморегуляції, вміння особистісного та професійного самовдосконалення); особистісний (формально-динамічні властивості індивідуальності, індивідуальний стиль педагогічної діяльності, самоставлення, професійно важливі особистісні риси).

Мета статті: на основі узагальнення результатів використання різних діагностичних методик визначити рівень сформованості загальнопедагогічної компетентності майбутніх учителів.

Виклад основного матеріалу. Діагностування сформованості загальнопедагогічної компетентності майбутніх учителів передбачає використання комплексу діагностичних методик, за допомогою яких встановлюються її конкретні параметри і рівні як цілісної системи. Зупинимося на описі діагностичних методик (анкетування, тестування, самооцінка, діагностичні ситуації тощо). При їх розробці ми спиралися на такі критерії сформованості загальнопедагогічної компетентності: особистісно-гуманна орієнтація в педагогічній професії; пошук індивідуального стилю діяльності; педагогічна спрямованість особистості; педагогічне мислення; суб'єктна позиція по відношенню до діяльності; комплекс загальнопедагогічних умінь і умінь проектувати особистісно орієнтовану ситуацію взаємодії з учнями, наявність концепції «Я – педагог».

З урахуванням вищенаведених критеріїв і їх показників нами розроблений комплекс методик, спрямованих на виявлення рівня сформованості педагогічної компетентності студентів.

Розглянемо деякі з показників, отримані як у процесі навчання, так і під час проходження студентами педагогічної практики.

Критерієм сформованості когнітивного компонента педагогічної компетентності в нашому дослідженні є педагогічне мислення. Гуманітарний характер педагогічного мислення ми виявляли, використовуючи методику «Капельюхи для дискусій». Центральне місце в цій методиці займає дискусія з якої-небудь значущої та актуальної педагогічної проблеми. П'ять різнокольорових капелюхів (ковпаків) символізували п'ять різних стилів мислення, п'ять різних підходів до аналізу конкретної ситуації, постановки та вирішення проблем, вибору тактики аргументування своїх міркувань. Студенти вибирали собі капелюхи і, надягаючи їх, брали певну функціонально-рольову позицію. Білий капелюх – нейтральний стиль, опора на факти, цифри та інформацію, діловитість аргументації. Червоний капелюх – емоційність висловлювань, опора на почуття та інтуїцію. Чорний капелюх – все бачить у чорному кольорі, песимістичний настрій, судження негативні, в ході дискусії є джерелом труднощів і розбіжностей. Синій капелюх – холодна відстороненість, виконує функцію контролю в дискусії, доглядає за її учасниками, намагається керувати. Жовтий капелюх – конструктивний стиль, здатний заражати інших, оптимістичність, віра в майбутнє, позитивний настрій. Після першого раунду дискусії студенти обмінювалися капелюхами і, відповідно, позиціями.

У результаті спостережень за поведінкою студентів під час дискусії, а також аналізу їх оцінок власних відчуттів і труднощів нами були виявлені чотири групи за рівнями сформованості гуманітарного педагогічного мислення. На першому (низькому) рівні майбутні педагоги поводитися відповідно до власної позиції щодо обговорюваної проблеми незалежно від кольору капелюха, що визначав стиль поведінки. У 12 % студентів спостерігалися труднощі

в прийнятті іншого стилю мислення, що підтверджувалося їх власними оцінками своїх відчуттів. У подальшому аналізі педагогічних ситуацій студенти даного рівня критично ставилися до їх учасників, виявляли лише негативні аспекти їхньої поведінки, розглядали ситуацію з погляду правильності та неправильності поведінки учнів, не намагалися вникнути в причини такої поведінки, у контекст ситуації. Студенти середнього рівня більш лояльно ставилися до героїв аналізованих ситуацій, намагалися їх не засуджувати.

Однак на цьому рівні майбутні вчителі все ще не сприймали ситуацію некритично, а саме – не намагалися проникнути в сенс тієї чи іншої поведінки учасників ситуації, зрозуміти логіку їх мислення. У дискусії з капелюхами вони відчували менші труднощі під час зміни позиції, однак, за власними оцінками, внутрішньо протестували проти позицій, що не збігалися з їх власними. На середньому рівні перебували 9 % студентів. Високий рівень гуманітарності (73 %) характеризується відсутністю внутрішнього відторгнення майбутніми педагогами інших можливих позицій і стилів поведінки. При зміні позиції студентам вдавалося проникнути в сутність того чи іншого стилю поведінки, при аналізі педагогічної ситуації студенти намагалися обґрунтувати поведінку її учасників, виявити причини, мотиви і позицію героїв по відношенню до світу. В оцінках не було прагнення визначити і охарактеризувати особистість учня-учасника ситуації як хороший – поганий, добрий – злий. На концептуальному рівні знаходилися 6 % студентів експериментальної групи. Для них характерні: варіативне бачення світу, людей, їхніх проблем; здатність вступати в інформаційний резонанс у системі «людина-людина». В дискусії з капелюхами студенти цього рівня не просто демонстрували здатність прийняти іншу позицію, перейнятися нею, а внутрішньо осмислювали цю позицію і в подальшому самоаналізі намагалися виявити її позитивні і негативні аспекти, осмислювали можливість наявності подібних позицій в учнів і колег у ситуації професійної педагогічної діяльності.

Комплекс методик використовувався нами для діагностування ціннісного компонента загальнопедагогічної компетентності студентів, що відображає спрямованість майбутніх учителів на педагогічну діяльність. Вивчення рівня сформованості такого показника загальнопедагогічної компетентності, як пріоритет гуманістичних цінностей професійної діяльності, здійснювалося в межах дослідження ціннісно-сислової сфери студентів.

Для більш ґрунтового і точного аналізу ціннісних орієнтацій студентів нами використовувалася методика вивчення ціннісних орієнтацій М. Рокича, заснована на прямому ранжуванні двох списків цінностей: термінальних – цінностей-цілей; інструментальних – цінностей-засобів. Нами внесені зміни в інструкцію, які дають додаткову діагностичну інформацію і дозволяють робити більш обґрунтовані висновки відносно педагогічної спрямованості особистості. Так, після основної серії ми просили респондентів ранжувати картки, відповідаючи на запитання «Як, на Ваш погляд, розташував би картки педагог, ідеальний у всіх відношеннях?».

Аналізуючи ієрархію цінностей, ми особливо звертали увагу на їх групування майбутніми педагогами в змістові блоки за різними підставами. Так, термінальні цінності ми просили ділити на цінності майбутньої професійної самореалізації та особистого життя. Групування інструментальних цінностей здійснювалося студентами за такими критеріями: альтруїстичні, цінності самоствердження, цінності прийняття інших.

Відсоткове співвідношення професійних цінностей в експериментальній і контрольній групах виглядає так:

Освіченість	35	30
Відповідальність	21	40
Терпимість до поглядів інших	12	10
Чесність	30	5
Самоконтроль	2	12
Чуйність	0	3

Отже, можна зробити висновок про визнання студентами пріоритетними гуманістичні цінності майбутньої професійної діяльності. Крім того, визначення освіченості як провідної цінності-цілі є показником орієнтації студентів на досягнення компетентності в професії.

Для коректного оцінювання аналізованого показника «усвідомлення студентами значущості та цінності особистості як «співрозмовника» ми використовували прийом «Вибір партнера». Це дозволило виявити ті якості партнера, на які орієнтується студент під час виконання спільної навчально-професійної діяльності. Якості майбутніх педагогів описувалися за допомогою таких формулювань: він хороша людина, він мій друг, він багато знає, з ним цікаво спілкуватися, він добре пише контрольні роботи, він весела людина, він відмінник, він добре знає матеріал, він надійний помічник, він вміє зрозуміти, що ти хочеш сказати. Студентам потрібно було поставити поруч з кожною якістю певний ранг в залежності від того, наскільки для них ця якість значуща. Аналіз висловлювань засвідчив, що для 54 % студентів пріоритетною якістю партнера є вміння спільно працювати в колективі, надаючи підтримку і допомогу учасникам взаємодії. Вони розглядають співрозмовника як рівного партнера, який має власні погляди, позицію, які необхідно враховувати в спілкуванні, приймати. Важливо відзначити, що були студенти (9 %), які на етапі ранжування визначили готовність до взаємопідтримки і взаємодопомоги як основні якості партнера, а вибираючи співробітника, керувалися не діловими якостями товариша, а тільки запасом його знань, ступенем відповідальності і мірою активності на занятті, тобто співрозмовник для них не є цінністю, а лише засобом досягнення власних цілей.

Такий показник педагогічної компетентності, як готовність до саморозвитку, ми оцінювали за допомогою діагностичного тесту «Готовність до саморозвитку». Нами були виокремлені чотири групи студентів відповідно до рівня сформованості в них готовності до саморозвитку. Так, 5 % студентів віднесені нами до низького рівня, оскільки, згідно з їхніми відповідями, вони не прагнуть до самопізнання і не хочуть змінюватися, що характеризує їхню позицію як негативно статичну, не спрямовану на самовдосконалення. Друга група студентів віднесена нами до середнього рівня готовності до саморозвитку (8 %), ознаками якого є бажання студентів більше знати про себе. Водночас вони ще не володіють навичками самовдосконалення, їх прагнення до самопізнання має характер цікавості. Високий рівень був характерний для групи студентів (20 %), у яких яскраво виражена спрямованість на саморозвиток, проте бажання пізнати себе було невеликим. Такі характеристики мали студенти, що вже працюють і вважають зайвим витрачати час на самодіагностику, оскільки вони вже достатньо знають про себе, свої можливості і здібності. Вищий рівень готовності мала більшість студентів (67 %). Ця група відрізнялася оптимальним співвідношенням спрямованості на самопізнання і здатності до самовдосконалення і віднесена до вищого рівня, оскільки компетентний педагог постійно спрямований на пізнання себе, це є рушійною силою професійного розвитку.

Група методик використовувалася нами для вивчення операційно-діяльнісного компонента загальнопедагогічної компетентності майбутніх учителів. Рівень суб'єктної активності на етапах навчально-професійної діяльності ми діагностували, використовуючи такі методики: інтерв'ю «Типи свідомості за домінуючою життєвою орієнтацією», методики «Локус контролю» та «Здатність до самоврядування», метод експертних оцінок.

Під час вивчення особистісного компонента педагогічної компетентності майбутніх учителів ми виявили комплекс умінь, діагностика яких дозволила визначити рівні сформованості досліджуваного компонента. Комплекс педагогічних умінь вивчався нами на основі методики самооцінки студентами рівня сформованості професійно значущих для педагога якостей особистості, методики «Квадрат функцій», методики діагностики міжособистісних відносин Т. Лірі; аналізу результатів рефлексивного діалогу зі студентами; методики «Вивчення самооцінки особистості»; опитувальника з особистісної орієнтації; опитувальника «Позиція в навчально-професійній діяльності» Н. Матяш.

За результатами діагностики можна констатувати, що самостійне спостереження своїх станів, переживань, думок властиве тільки 18 % майбутніх педагогів, 65 % успішно рефлексують свою діяльність за завданням викладача, 17 % відмовлялися аналізувати себе і свою діяльність.

Діагностування самооцінки показало, що для 56 % студентів характерна адекватна самооцінка, 10 % мають злегка завищену самооцінку і 34 % експериментальної групи злегка занижують її.

Позитивне ставлення до себе як до майбутнього педагога, прийняття себе характерне для більшості студентів досліджуваних груп. Так, 73 % майбутніх учителів не бояться бути самими собою, керуватися власними позиціями в ході діяльності, у відносинах з іншими почуваються впевнено і безпечно, їм притаманна самоповага. 27 % менш упевнені в собі, дещо скептичні в оцінках себе як майбутніх педагогів-професіоналів, деяким властиві іронія і невіра в себе, свої професійні вміння.

При вивченні усвідомлення студентами себе як суб'єктів навчально-професійної діяльності ми виокремили чотири рівні усвідомлення власної суб'єктності: низький, середній, вище середнього і високий. На низькому рівні в досліджуваних групах студентів не виявлено. На середньому рівні – 56 %, студенти вже усвідомлюють себе, власні якості, вміння як причину можливих змін в об'єктивній реальності, однак прояви відповідальності як показника цього усвідомлення ще ситуативні. На рівні вище середнього (32 %) студенти більш відповідальні у своїх учинках, усвідомлюють перспективні цілі власної навчально-професійної діяльності. У ситуаціях вибору майже завжди діють відповідно до власних перспективних планів, не керуються сьогочасними рішеннями. Для високого рівня усвідомлення себе як суб'єкта власної діяльності характерний високий рівень саморегуляції, самоконтролю просування до мети свого навчання.

Для 12 % студентів розглянутих груп притаманні стійка спрямованість на планування власної діяльності, не тільки усвідомлення перспективної мети навчання, але й самостійна постановка проміжних цілей і завдань, тобто своєрідних етапів професійного зростання. Цілі відрізняються більшою конкретикою, ніж на попередньому рівні. Відповідальність присутня на всіх етапах навчально-професійної діяльності.

Висновки. Проведене дослідження засвідчило, що більше половини студентів – майбутніх учителів перебуває на ситуативному і репродуктивному рівнях загальнопедагогічної компетентності, які не є прийнятними для фахівця в галузі освіти на сучасному етапі. Однак можна констатувати досить високий відсоток студентів, комунікативно готових до педагогічної діяльності, орієнтованих на діалог, співпрацю і співтворчість як у навчально-професійній, так і в майбутній педагогічній діяльності. Отримані результати дозволяють задати вектор пошуку ефективних засобів формування загальнопедагогічної компетентності майбутніх учителів загальноосвітньої школи.

Література:

1. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / К. Ингенкамп. – М.: Педагогика, 1998. – 178 с.
2. Психодіагностичне забезпечення профорієнтації в системі педагогічної освіти: [посібник] / Є.В. Єгорова, О.М. Ігнатів, В.В. Кобченко, Н.І. Литвинова, І.Б. Марченко, О. Л. Мерзлякова, В. В. Синявський, Г. П. Татаурова-Осика, А. М. Шевченко; за ред. О. М. Ігнатів. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2014. – 228 с.
3. Сафин В.Ф. Психология самоопределения личности: учебное пособие / В.Ф. Сафин. – Свердловск, 2006. – 128 с.
4. Соколова С.В. Формирование педагогической компетентности будущего преподавателя: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Соколова. – Волгоград, 2004. – 20 с.

У статті розглядаються методи діагностування загальнопедагогічної компетентності майбутніх педагогів. У структурі загальнопедагогічної компетентності визначено чотири компоненти: когнітивний (інтелектуальні здібності, знання та вміння, професійна креативність); ціннісний (мотиви навчання, професійна спрямованість); операційно-діяльнісний і особистісний (формально-динамічні властивості індивідуальності, індивідуальний стиль педагогічної діяльності, професійно важливі якості). На основі узагальнення результатів дослідження визначено рівні сформованості загальнопедагогічної компетентності студентів педагогічного університету.

Ключові слова: діагностика, методи педагогічної діагностики, загальнопедагогічна компетентність, майбутні вчителі.

В статье рассматриваются методы диагностирования общепедагогической компетентности будущих

педагогов. В структурі общепедагогической компетентности выделены четыре компонента: когнитивный (интеллектуальные способности, знания и умения, профессиональная креативность); ценностный (учебные мотивы, профессиональная направленность); операционально-деятельностный и личностный (формально-динамические свойства индивидуальности, индивидуальный стиль педагогической деятельности, профессионально важные качества). На основе обобщения результатов исследования определены уровни сформированности общепедагогической компетентности студентов педагогического университета.

Ключевые слова: диагностика, методы педагогической диагностики, общепедагогическая компетентность, будущие учителя.

This article discusses methods of diagnosing pedagogical competence of future teachers. In the structure of general pedagogical competences identified four components: cognitive (intellectual abilities, knowledge and skills, professional creativity); of values (learning motivation, professional orientation); operational and personal (formal-dynamic properties of the individual, the individual style of pedagogical activity, professional qualities). On the basis of summarizing the results of the study determined the levels of formation pedagogical competence of students of pedagogical university.

Key words: diagnostics, methods of pedagogical diagnostics, pedagogical competence, future teachers.

УДК 792.7(073)

І.Б. Швець
м. Вінниця, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими та практичними завданнями.

Удосконалення процесу підготовки вчителя музичного мистецтва у вищих педагогічних навчальних закладах у зв'язку із зміною художньо-естетичних цінностей завжди було і залишається актуальним. Підвищення майстерності педагога-музиканта є одним з факторів його професійного зростання, бажання не зупинятися на досягнутому, відкривати для себе нові горизонти педагогічних знань і умінь і тим самим постійно просувати вперед процес виховання і підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва.

Демократичні перетворення і кардинальні зміни в освітній системі в останні роки призвели до того, що одностороння спрямованість підготовки вчителя музичного мистецтва йде в минуле, поступаючись місцем орієнтації на більш широке коло цінностей сучасного суспільства.

Естрадна музична культура в її різножанрових проявах сьогодні є не тільки органічної приналежністю побуту, але і свого роду атрибутикою сучасного музичного мистецтва, що наочно виражено при вивченні запитів і художньо-естетичних потреб сучасної молоді. Вокальне естрадне мистецтво надзвичайно поширене та популярне, динаміка його постійно зростає, воно об'єднує різні форми вокального та інструментального виконавства. В теперішній час це – актуальне художнє явище в системі мистецтв, що охоплює різні сфери музикування і виконавства: сольне виконавство (вокальне, інструментальне), ансамблеве виконавство (вокальні ансамблі, інструментальні ансамблі, вокально-інструментальні ансамблі, рок-групи), також естрадні і джазові оркестри. В загальноосвітніх школах, ліцеях, коледжах мистецького напрямку з'являються класи естрадного вокалу, при загальноосвітніх школах та будинках дитячої творчості постійно збільшується чисельність гуртків естрадно-виконавчого напрямку, діти і молодь все більш активно залучаються мас-медіа до участі в музичних шоу-програмах.

Сьогодні вже очевидно, що без урахування інтересів і захоплень школярів, особливо в підлітковому віці, без спеціальних знань з області сучасних музичних стилів, різних жанрово-художніх напрямів і специфічних особливостей звукоутворення, сучасний вчитель музичного мистецтва працювати не може. Перед ним стоїть завдання формування смаків та музично-естетичних потреб учнів навіть у рамках вже сформованих їх інтересів. Тому вчитель музичного

мистецтва повинен не тільки знати репертуар естрадних жанрів, а й уміти грамотне його виконувати.

В сучасній музично-виховній практиці з метою вдосконалення процесу вокальної підготовки вчителя музичного мистецтва, розвитку його співочого голосу необхідно враховувати існування не тільки академічного напрямку в вокальному мистецтві, але й інших жанрів, зокрема, естрадного, які є невід'ємною частиною сучасної світової культури. Цим і визначається актуальність даної статті.

В системі фахової підготовки учителя музичного мистецтва актуальним є знання ролі естрадного мистецтва в естетичній орієнтації молоді, вміння орієнтуватися в сучасних музичних стилях і ритмо-гармонічних формулах. Своєрідна манера естрадного виконавства потребує знання особливостей того чи іншого сучасного стилю та вимагає відповідного методичного рівня підготовки музичного керівника. У зв'язку з цим особливе зацікавлення у студентів спеціальності «Музичне мистецтво» викликає естрадне вокальне мистецтво.

Аналіз попередніх досліджень. Сьогодні виникають різноманітні підходи до розвитку естрадно-співацьких можливостей виконавців, як, наприклад, метод «інструментального вокалу» М. Коробкова, С. Панова, накопичений практичний досвід з питань викладання естрадного співу, представлені у роботах О. Кліппа, В. Ємельянова, М. Попкова, К. Лінклейтер, С. Рігса, К. Садолін, І. Ісаєва, Е. Белоброва, Н. Скопец, проблеми виховання музичного смаку виконавців розглянуті у працях В. Мозогот, А. Молчанова, В. Сирова, особливості використання технічних засобів у процесі підготовки співака до публічного у наукових дослідженнях А. Карягіна, В. Мельниченко, жанрово-стильові особливості естрадного вокального мистецтва висвітлені у працях У. Саржента, Р. Паулса, В. Семенова, М. Львова, В. Тімохіна, Г. Гараняна, А. Симоненко.

Втім, не вирішеними до цього часу є чисельні питання методики підготовки студентів музично-педагогічного навчального закладу - майбутніх вчителів музики, що спеціалізуються у естрадному співі: засвоєння ними одноразово основ класичного та естрадного вокалу породжує проблему виховання в них гнучкої техніки їх використання, усвідомленого ставлення до специфіки прийомів та засобів звукоутворення і артикуляції.

Отже, **метою статті** є розгляд основних педагогічних проблем формування основ естрадного виконавства в контексті підготовки вчителя музичного мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Естрадний спів є відносно новим віянням сьогодишнього музичного виховання, якщо порівнювати його з класичним вокальним співом. Аналіз літератури та практики занять естрадним вокалом показав, що поширеним є уявлення про те, що специфіка вокальної підготовки настільки особлива, що студентів, які мають бажання спеціалізуватись у даному напрямку, потрібно залучати до естрадного співу з перших кроків їх навчання. У той же час узагальнення прогресивного педагогічного досвіду та власні спостереження за процесом вокального розвитку співаків у галузі естрадного вокалу дають підставу стверджувати, що між класичним та естрадним видами виконавства, попри всю їх розбіжність, не існує антагонізму: підготовка фахівців відповідного профілю повинна відбуватись у діалектичній єдності протилежних елементів, що і має створювати найкращі умови для всебічного професійного становлення майбутнього фахівця. Головні напрями цієї підготовки охоплюють широкий комплекс елементів: від художньо-сценічного до технологічного і полягають у накопиченні загально-художнього, класичного та специфіко-естрадного досвіду сприйняття і виконання, у поєднанні виховання «методичної рефлексії» й свідомого ставлення до колективного практичного досвіду.

Діалектика навчального процесу проявляється також через визначення індивідуальних та типових проблем методичної підготовки майбутнього спеціаліста, через принциповий взаємозв'язок процесу формування загальних базових співацьких вмінь та, на їх основі, – специфіко-естрадних навичок. З цього погляду найбільш ефективний шлях виховання майбутнього фахівця – це поєднання його музично-педагогічного і специфіко-естрадного виховання. Лише за таких умов буде забезпечена єдність загально-інтелектуального, художньо-

естетичного і музичного розвитку особистості, відбудеться збагачення духовного світу виконавця і майбутнього вчителя, а не лише його оволодіння технологією естрадно-співацького інтонування. Слід зазначити, що українська національна співацька традиція зумовлена багатьма чинниками: фонетичним складом мовлення, менталітетом народу, специфікою психології, темпераменту, смаків, уподобань, думок, мрій, надій інтересів, усього розмаїття життя народу. Перевернені часом норми співу в Україні набули рис об'єктивного закону, що визначає специфіку сталої співацької манери, якій властиві природна невимушеність роботи голосового апарату, дикція та артикуляція, відмінний слуховий контроль і, головне, українська кантілена, яка дає підстави називати Україну «північною співацькою Італією» [3, с. 18]. З цього погляду виховання естрадної манери співу повинне відбуватись на основі поєднання базової класичної вокальної підготовки та формування (на її основі) специфічних навиків звукоутворення, особливих виконавських прийомів, які передбачають: грудночеревне дихання, високу позицію звучання голосу, що забезпечує характерні для всіх голосів норми коливань нижньої та верхньої формант, змішування головного та грудного резонування з переважною участю кожного з них для різної висоти звуків, вільне положення гортані, звільнення м'язів надставної труби (губи, щоки, язик тощо) від надмірного напруження. Важливим аспектом методики викладання естрадного співу є співвідношення технології класичної та власне естрадної манер виконання. Якщо в сфері академічного вокалу виконавці працюють у межах усталеного канону, то метою естрадного виховання є пошук характерного, самобутнього забарвленого співочого тембру, що легко упізнається [4, с. 42]. Для класичних творів типовим є розмаїття жанрів, форм, характерів, проте, для естрадної творчості типовим жанром є пісня, а її змістовне коло є відносно вузьким: це особистісні, навіть інтимні почуття та переживання [4, с. 46]. В естрадному співі існують особливі вокальні прийоми, які використовуються для надання специфічних видів звучання голосу. Це, наприклад, спів на придиханні, рецитація у мовному реєстрі, лемент, шепіт, підкреслено ритмізоване дихання, які практично відсутні в академічному співі. В умовах активних, нерідко - танцювальних рухів на сцені, виникають особливі вимоги до дихання, що потребує навичок утримання великої кількості повітря та особливої техніки його розподілу. Оскільки естрадній техніці співу притаманний слабкий імпеданс, вона обумовлює обов'язкове застосування у виконавстві звукопідсилювальної техніки. Мікрофон є одним з найважливіших компонентів роботи естрадного співака на сучасній сцені, який стоїть між реальним акустичним звуком і його поданням слухацькій аудиторії. При роботі із мікрофоном виникають додаткові вимоги до дикції, артикуляції, професійне користування мікрофоном передбачає вміння направляти його під потрібним кутом, тримати на достатній відстані від губ, відчувати його як продовження співочого апарату, як засіб подачі чистого посиленого голосу [1, с. 82]. Сучасний стан музичної естради потребує від співаків володіння арсеналом зовнішніх засобів виразності, культури пластичної виразності та сценічного руху, знань в області менеджменту і медіа-технологій, умінь створювати свій сценічний імідж [2, с. 38].

У вінницькому державному педагогічному університеті кафедрою мистецької підготовки розроблений курс «Основи естрадного виконавства» для студентів спеціальності «Музичне мистецтво». Ця дисципліна є однією зі складових у комплексному професійному формуванні творчої особистості й музичному становленні майбутнього фахівця та тісно пов'язана у педагогічному процесі з профілюючими предметами та дисциплінами.

Навчання орієнтовано на практичне оволодіння професійними навичками естрадної вокальної техніки. Метою вивчення дисципліни є формування системи знань, на яких базується процес навчання естрадному співу, вокально-технічних та художніх навичок, підготовка до вокально-педагогічної діяльності.

Основні навчальні завдання дисципліни «Основи естрадного виконання»: сформувати навички співочої постановки, навчити використовувати під час співу м'яку атаку, сформувати вокальну артикуляцію, музичну пам'ять, навчити прийомам самостійної і колективної роботи, самоконтролю, сформувати стереотип координації діяльності голосового апарату з основними властивостями співочого голосу, сформувати практичні навички роботи з мікрофоном та

звукопідсилюючою апаратурою.

Розвиваючі завдання дисципліни: розвинути вокальний, гармонійний та мелодійний слух, співоче дихання, артистичну сміливість і природність, вміння триматись на сцені, вдосконалювати мовний апарат, розширити діапазон голосу.

Виховні завдання дисципліни: виховати естетичний смак студентів, інтерес до співочої діяльності і до музики в цілому, сприяти формуванню волі, дисциплінованості, взаємодії з партнерами, виховати наполегливість, витримку, працьовитість, цілеспрямованість - високі моральні якості, забезпечити професійну готовність сучасного учителя музичного мистецтва до здійснення вокально-педагогічної діяльності у загальноосвітній школі та позашкільних установах.

Професіоналізм естрадного виконавця-вокаліста формується в процесі індивідуальних занять. Навчальний процес будується у діалектичній єдності процесу формування загальних базових співацьких вмінь та специфічно-естрадных навичок. Розроблено методику навчання співу, що містить в собі: основні принципи навчання (досягнення свободи і «комфортності» в процесі співу, цілісний та системний підхід до процесу формування вокальних навичок, універсальність методики вокального виховання голосу співака, спів на різних мовах, спів відкритим округлим звуком, емоційно-позитивний настрій студентів тощо) їх теоретичне обґрунтування, комплекс вокально-тренувальних вправ для настройки голосу на спів у мовній позиції, зміст навчання, засоби управління співочим процесом, методи формування основних співочих навичок. Навчальним матеріалом дисципліни є педагогічний і концертний репертуар, що містить у собі естрадні вокальні твори, які охоплюють різноманітні стилі і напрямки естрадної музики, народні пісні в сучасній естрадній і джазовій обробці.

Критерієм ефективності вокального виховання сучасного вчителя музичного мистецтва в вищому навчальному закладі є підготовка спеціаліста, який володіє академічними та естрадними вокально-виразовими засобами, сучасними методиками вокального виховання, має високий рівень пластичної культури та сценічної поведінки.

Висновок. Оскільки сучасна загальноосвітня школа потребує спеціаліста нового формату, здатного здійснювати не тільки навчальну, а й позакласну діяльність з вільним використанням сучасних методів навчання та освітньо-інформаційних технологій [5, с.501], вивчення основ естрадного виконавства майбутніми вчителями музичного мистецтва стає дійсною потребою розвитку сучасної музично-педагогічної системи, яка переходить від епізодичної присутності сучасного естрадного мистецтва в школі до системного моделювання його освітньої і виховної функції.

Література:

1. Дрожжина Н. В. Функції мікрофону у вокальному виконавстві на естраді / Н. В. Дрожжина // Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти : зб. наук. праць. – Вип. 15. – Х. : ХДУМ ім. Котляревського, 2005. – 77-86 с.
2. Дрожжина Н. В. К проблеме сочетания эстрадного вокала с хореографией и пластикой / Н. В. Дрожжина // Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти : зб. наук. праць. – Вип. II. – Харків : Стиль-Іздат, 2003. – 107-114 с.
3. Євтушенко Д. Питання вокальної педагогіки / Д. Євтушенко // – К., 1987. – 254 с.
4. Конников А. П. Мир эстрады / А. П. Конников. – М. : Искусство, 1980. – 272 с.
5. Яременко Н. В. Роль позанавчальної виховної роботи у всебічному розвитку студентської молоді / Н.В. Яременко // Всебічний розвиток особистості студента : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. – Ірпінь, 2001. – 548 с.

Стаття присвячена актуальним проблемам розробки питань підвищення якості професійної підготовки фахівців – музикантів. Значущим представляється особлива популярність музичного мистецтва естради, яке займає певну нішу в художній культурі України. При цьому естрадна вокальна підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва виступає рівноправним компонентом його професійної підготовки, представляючи собою складний процес, що має свої специфічні особливості.

Ключові слова: естрадне виконавство, педагогічна діяльність, вокальні здібності, педагогічні методи.

Статья посвящена актуальным проблемам разработки вопросов повышения качества профессиональной подготовки специалистов – музыкантов. Значимым представляется особая популярность музыкального искусства эстрады, которое занимает определенную нишу в художественной культуре Украины. При этом эстрадная вокальная подготовка будущего учителя музыкального искусства выступает равноправным компонентом его профессиональной подготовки, представляя собой сложный процесс, имеющего свои специфические особенности.

***Ключевые слова:** эстрадное исполнительство, педагогическая деятельность, вокальные способности, педагогические методы.*

Improve the training of teachers of musical art requires the development issues to improve the quality of professional training. Significant seems particularly popular music pop art, which occupies a niche in the artistic culture of Ukraine. In this pop vocal training future the teacher of musical art stands equal component his training, it is a complex process, which has its own specific features.

***Key words:** pop performance, teaching activities, vocal abilities, pedagogical methods.*

УДК [378.011.3 – 057.86:336] - 047.22

О.Б. Шевчук
м. Старобільськ, Україна

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ПОБУДОВИ ЕКСПЕРТНИХ НАВЧАЮЧИХ СИСТЕМ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО НАПРЯМУ

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток інформаційних технологій та соціально-економічні перетворення, що відбуваються на їх основі, потребують удосконалення процесу професійної підготовки та забезпечення якісного освітнього рівня майбутніх фахівців, особливо фінансово-економічного напрямку, що зумовлено зростаючими обсягами економічної інформації, її неповнотою і складністю обробки, а також розвитком нових систем електронного бізнесу (E-business) та інше [1-3].

Це вимагає розробки нових, високоефективних педагогічних технологій та систем професійної підготовки майбутніх фахівців в області фінансово-економічного спрямування, які відображали б реальні складні і проблемні економічні ситуації, що зустрічаються в професійній практиці. Однак на сьогодні розробка таких педагогічних технологій та систем знаходиться у стані досліджень, про що свідчить значна кількість наукових публікацій [1-6].

Тому можна стверджувати, що є об'єктивна педагогічна проблема, пов'язана з необхідністю удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку. Це робить актуальним проведення досліджень з цієї проблеми.

Аналіз попередніх наукових досліджень і публікацій. Проблема удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку, впровадження сучасних педагогічних технологій розглядалися в роботах І. Іваннікової, М. Вачевського, Л. Дибкової, Н. Уйсімбаєвої, О. Гончарової, П. Клімуши, О. Аксьонова, М. Артюшина, О. Ващенко, Г. Ковальчук, А. Колот, Н. Ничкало, А. Нісімчук, І. Прокопенко, С. Сисоєвої, Н. Тверезовської, І. Шерстньової, О. Шпак та інших [1-7]

Однак у цих роботах не досліджувались питання пов'язані з принципами, на яких повинна вестись підготовка сучасних фахівців фінансово-економічного напрямку для вирішення складних економічних ситуацій з різним ступенем невизначеності, а також проектування сучасних інформаційних технологій навчання.

Сучасною тенденцією у підготовці майбутніх фахівців фінансово-економічного спрямування, є використання інформаційних технологій на основі принципово нового класу засобів – інтелектуальних навчальних систем, інтелектуальних тренажерів, експертних навчальних систем (ЕНС), експертно-тренують систем та ін. [5-7].

Прикладами розробок експертних технологій можуть служити дослідження В. Петрушіна, В. Голенкова, В. Сороко, О. Журавльова, В. Бурдаєва і Л. Бурдаєвої, В. Фірстова, М. Желніна, Г. Рибіной та багато ін. [5-7].

У цих роботах педагогічна проблема удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку при викладанні фахових дисциплін не була предметом окремого наукового дослідження, також не розглядалися принципи, на основі яких повинні проектуватися ЕНС, стосовно фахових дисциплін підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку.

Усе це заважає науково обґрунтованому створенню ЕНС та показує важливість і актуальність проведення досліджень для розв'язання педагогічної проблеми удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. У дослідженні проблеми удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку, вирішується актуальне завдання: виокремлення системи принципів, на основі яких має вестися проектування ЕНС професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування системи принципів, на основі якої повинно виконуватись проектування ЕНС для професійної підготовки фахівців фінансово-економічного напрямку при викладанні фахових дисциплін.

Виклад основного матеріалу. У загальнонауковому сенсі (поданні) термін принцип – (від лат. *principium* – початок, основа; англ. *principle*) – це основне, вихідне положення будь якої теорії, вчення, науки; підстава деякої сукупності фактів або знань; основа пристрою чогось [8].

Тому опис і систематизація принципів є першоосною при проектуванні і розробці високоефективних педагогічних технологій і систем, у тому числі і з використанням інформаційних технологій навчання [2; с. 9-10]. Виходячи з викладеного, для науково обґрунтованого підходу до проектування і створення ЕНС з підготовки фахівців фінансово-економічного напрямку необхідна побудова (виділення) системи принципів.

Процес вибору принципів побудови і способів реалізації ЕНС на даний час не формалізований, що пов'язано з наступним:

– в кібернетиці сучасні інструментальні засоби і системи штучного інтелекту, мають у своєму розпорядженні невелике число реальних програмних засобів (додатків), що не дозволяє ефективно формалізувати всі етапи розробки [5-7];

– в сучасній педагогіці питання про принципи є дискусійним і в даний час. Різними вченими-педагогами формулюються або висуваються різні принципи та їх системи класифікації, а в ряді випадків вже відомим принципам дається нова інтерпретація. Існує семантичне перекриття термінів понятійного апарату педагогічних принципів та ін. Проте, як показано в роботі [11], незважаючи на відсутність єдності думок вчених-педагогів щодо кількості, назв (термінів) і систем класифікації педагогічних принципів, в цілому вони відображають одні й ті ж тенденції в розумінні педагогічних закономірностей [11];

– в даний час, в сучасній психології також є істотне різноманіття психологічних шкіл, філософських позицій та індивідуальних поглядів психологів як на кількість психологічних принципів, їх назви, так і на їх класифікацію [9-11]. Незважаючи на те, що ця проблема не отримала свого остаточного рішення, психологічні принципи, використовувані в педагогіці, висловлюють в основному одні й ті ж тенденції в розумінні їх закономірностей і утворюють відносно єдину систему, за допомогою якої забезпечується досягнення заданих цілей навчання.

Це дозволяє виділити систему принципів, на основі яких повинна проектуватися і функціонувати ЕНС для підготовки фахівців фінансово-економічного профілю, яка може бути представлена у вигляді трьох, відносно самостійних груп:

– *кібернетичні принципи* – відображають досвід попередніх досліджень в області систем штучного інтелекту та експертних систем;

– *педагогічні принципи* – визначають принципи, на яких будується педагогічне проектування ЕНС [9], а також результати розробки і застосування інформаційних технологій, у тому числі і експертних навчальних систем (ЕНС), у навчальному процесі;

– *психологічні принципи* – визначають вихідні положення і розуміння психіки учня, на яких повинні будуватися процеси проектування та використання ЕНС у підготовці майбутніх фахівців фінансово-економічного спрямування.

При цьому, процес проектування і розробки ЕНС, повинен підкорятися пріоритетності педагогічних принципів [9].

Таким чином, виділені три групи в системі принципів (*кібернетичні, педагогічні і психологічні*), вперше представляють новий педагогічний підхід до навчання, заснований на ЕНС. Формалізоване визначення цього підходу представлено у вигляді наступної дефініції.

Дефініція 1. *Експертно-навчальний підхід* – це сукупність педагогічних, психологічних і кібернетичних принципів, що визначають стратегії проектування і навчання в педагогічних системах і технологіях, заснованих на знаннях експертів та використанні інформаційних технологій.

Таким чином, сформульований *експертно-навчальний підхід*, дозволяє розробляти функції, архітектуру, структуру та математичні моделі ЕНС, а також здійснювати розробку їх програмної реалізації (програмних засобів) та педагогічні технології для підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного профілю.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. На основі проведеного аналізу публікацій з педагогічної проблеми удосконалення процесу професійної підготовки майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку показано, що різним аспектам цієї проблеми приділяється значна увага дослідників, однак, незважаючи на це, відсутня система принципів, на основі якої повинні створюватись сучасні інформаційні технології навчання, у тому числі й експертні системи. Показано, що сучасною тенденцією у професійній підготовці майбутніх фахівців фінансово-економічного спрямування, є використання інформаційних технологій принципово нового класу – *експертних навчальних систем (ЕНС)*.

Дано теоретико-методологічне обґрунтування системи принципів, що визначають стратегії проектування і навчання в педагогічних системах і технологіях, заснованих на знаннях експертів та інформаційних технологіях. Показано, що процес проектування і розробки експертних навчальних систем (ЕНС), повинен підкорятися пріоритетності педагогічних принципів.

Формалізовано понятійний апарат дослідження, показано, що система принципів, на основі яких має здійснюватися проектування педагогічних технологій навчання, заснованих на експертних навчальних системах (ЕНС) складається з трьох відносно незалежних груп: *кібернетичних, педагогічних і психологічних принципів*, які визначають новий *експертно-навчальний підхід*.

Перспективними напрямками подальших розвідок є розробка *експертно-навчального підходу* до проектування і використання педагогічних технологій на основі експертних навчальних систем (ЕНС) у підготовці майбутніх фахівців фінансово-економічного профілю.

Література:

- 1.Иванникова И.В. Проблемы и перспективы внедрения современных педагогических технологий в рамках финансово-экономического образования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://conference.osu.ru/assets/files/conf_info/conf7/S11.pdf.
- 2.Клімушин П.С., Орлов О.В., Серенок А.О. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / П.С.Клімушин, О.В.Орлов, А.О.Серенок. – Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2011. – 418 с.
- 3.Набока О.Г. Професійно-орієнтовані технології навчання у фаховій підготовці майбутніх економістів: теорія та методика застосування : монографія / О.Г.Набока. – Слов'янськ: Підприємець Маторін Б.І., 2012. – 303 с.
- 4.Вачевський М. В. Теоретико-методичні засади формування у майбутніх маркетологів професійної компетенції: Монографія / М. В. Вачевський. – К.: Вид. «Професіонал», 2005. – 364 с.

- 5.Петрушин В.А. Экспертно-обучающие системы /В.А.Петрушин; Отв. ред. А.М.Довгяло; АН УССР. Ин-т кибернетики. – Киев : Наук. думка, 1992. – 196 с.
- 6.Сороко В.Н., Журавльов О.В. Автоматизовані навчаючі системи з елементами штучного інтелекту. Навчальний посібник /В.Н.Сороко, О.В.Журавльов. – К. : УМК ВО. 1992. – 214 с.
- 7.Бурдаев В.П., Бурдаева Л.В. Экспертно-обучающие системы второго поколения / В.П. Бурдаев, Л.В. Бурдаева. - Штучний інтелект, №3. – 2002. – С.345-353.
8. Что такое Принцип? Значение и толкование слова printsip, определение термина [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.onlinededics.ru/slovar/soc/p/printsip.html>.
- 9.Гура В.В. Теоретические основы педагогического проектирования личностно-ориентированных электронных образовательных ресурсов и сред. Ростов н/Д: Изд-во Южного федерального ун-та. 2007. – 320 с.
10. Слостенин, В. А. Педагогика: учеб. пособие / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. – М. : Школа-Пресс, 2004. – 512 с.
- 11.Принципы обучения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://didaktica.ru/osnovy-obshhej-didaktiki/170-principy-obucheniya.html>

На основі аналізу досліджень дано теоретико-методологічне обґрунтування системи принципів, що визначають стратегії проектування і навчання в педагогічних системах і технологіях, заснованих на знаннях експертів та інформаційних технологіях. Показано, що система принципів складається з трьох відносно незалежних груп: кібернетичних, педагогічних і психологічних принципів, які визначають новий експертно-навчальний підхід.

Ключові слова: система принципів, експертна навчаюча система, підхід, фахівці фінансово-економічного напрямку.

На основе анализа исследований дано теоретико-методологическое обоснование системы принципов, определяющих стратегии проектирования и обучения в педагогических системах и технологиях, основанных на знаниях экспертов и информационных технологиях. Показано, что система принципов состоит из трех относительно независимых групп: кибернетических, педагогических и психологических принципов, которые определяют новый экспертно-учебный подход.

Ключевые слова: система принципов, экспертная обучающая система, подход, специалисты финансово-экономического направления.

Based on the analysis of research given the theoretical and methodological basis of the principles of designing and defining the strategy of training in pedagogical systems and technologies based on the knowledge of experts and information technology. It is shown that the principles of the system consists of three relatively independent groups: cyber, pedagogical and psychological principles that define the new expert-training approach.

Key words: system of principles, expert training system approach, specialists of financial and economic trends.

УДК 378.147

І.В. Шимкова
м. Вінниця, Україна

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРОВАДЖЕННЯ ONENOTE У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

Постановка проблеми. За останні роки впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) стало найважливішим завданням усіх закладів освіти. Розробка певних методичних підходів до використання засобів нових (ІКТ) є актуальною для формування в студентів уміння здійснювати прогноз результату своєї діяльності, для розвитку творчих здібностей, уміння знаходити шляхи та методи вирішення навчальних і практичних завдань. Пріоритетом інформаційних технологій (ІТ) є інтерактивність, інтенсифікація навчально-виховного процесу, підвищення його якості та ефективності.

Актуальність інформатизації освіти визначається не тільки Національною стратегією розвитку освіти України [1], а й потребами сучасного молодого покоління до самовизначення та самовираження в умовах інтеграції української вищої освіти в європейський простір.

Цій темі в Україні присвячені дослідження багатьох науковців (В. Бикова, Я. Булахової, О. Бондаренко, Р. Гуревича, В. Заболотного, М. Михальченко, В. Олійника, О. Третяка та інших).

Особливої уваги заслуговує опис унікальних можливостей засобів нових інформаційних технологій, реалізація яких створює передумови для небувалої в історії педагогіки інтенсифікації освітнього процесу, а також створення методик, орієнтованих на розвиток особистості учня, а саме:

- негайний зворотний зв'язок між користувачем і засобами нових інформаційних технологій;
- комп'ютерна візуалізація навчальної інформації про об'єкти чи закономірності процесів, явищ, як таких, що реально відбуваються, так і «віртуальних»;
- архівне зберігання досить великих обсягів інформації з можливістю її передачі, а також легкого доступу та звернення користувача до центрального банку даних;
- автоматизація процесів обчислювальної інформаційно-пошукової діяльності, а також обробки результатів навчального експерименту з можливістю багаторазового повторення фрагмента чи самого експерименту;
- автоматизація процесів інформаційно-методичного забезпечення, організаційного управління навчальною діяльністю та контролю за результатами засвоєння [2].

Реалізувати вищеперераховані можливості засобів нових (ІТ) дозволяє використання хмарних технологій, зокрема, впровадження хмарних сервісів MICROSOFT у навчально-виховний процес. У попередній публікації ми проаналізували можливості використання хмарного сервісу Office 365 в якості засобу організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, яке дозволяє використовувати програмне забезпечення в організації навчального процесу та розвивати електронне і дистанційне навчання. За допомогою хмарних засобів Office 365 можна з мінімальними витратами створити єдине кероване навчальним закладом інформаційно-навчальне середовище з гарантією на безвідмовну роботу від Microsoft, яке сприятиме ефективній організації навчально-пізнавальної діяльності та взаємодії студентів, педагогів і керівників навчального закладу [3].

За мету ми визначили – проаналізувати можливості прикладної програми Office 365 OneNote та обґрунтувати важливість упровадження блокноту для групи в навчально-виховний процес.

Виклад основного матеріалу. Однією із прикладних програм Office 365, яка працює у веб-браузері є OneNote – це блокнот, який надає багато різноманітних можливостей як викладачам так і студентам. Робота у OneNote – це економія часу, легке та швидке упорядкування справ та

співпраця з усіма суб'єктами навчально-виховного процесу. У цифровому блокноті можна зберігати навчальні плани, робочі програми для різних курсів, його потужний потенціал можливо використовувати для пошуку потрібних елементів і навіть тексту на зображеннях або рукописного тексту. При цьому створені власні блокноти зберігаються автоматично і переглянути їх можна з будь-якого девайсу (комп'ютера, планшета чи телефону) як в автономному режимі, так і в мережі Інтернет.

Ми створили власний блокнот для групи (класу), керуючись покроковою інструкцією, попередньо зареєструвавшись на сайті Office 365 (рис. 1). Процес створення блокноту не займає багато часу та не потребує надмірних зусиль, що є перспективним у використанні OneNote у різних закладах освіти, котрі оснащені сучасною комп'ютерною технікою та мають доступ до всевітньої мережі.

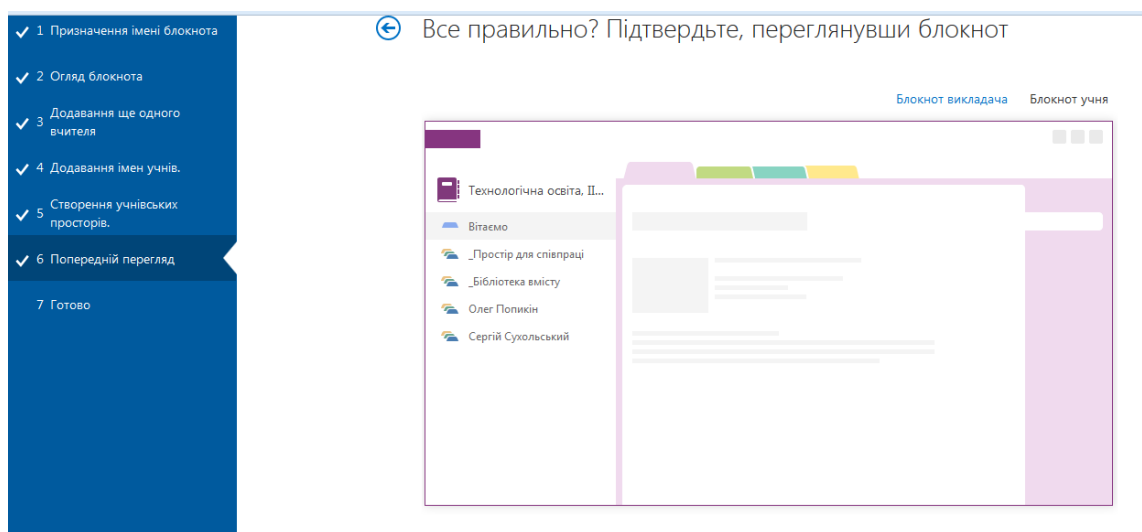


Рис. 1. Створення блокноту для групи (класу)

Кількість користувачів блокноту при його створенні не є остаточною, дуже зручною є функція додавання або видалення студентів, а також додавання викладачів, які отримують такі ж повноваження, що й викладач, котрий створив власний блокнот групи.

Кожен блокнот для групи складається з трьох частин:

Блокноти студентів

- Особисті блокноти, кожен із яких доступний викладачу та окремому студенту.
- Викладачі можуть переглядати всі блокноти студентів і редагувати їх.
- Студенти бачать лише власну групу особистих розділів.

Бібліотека вмісту

– Доступний для читання блокнот, у якому викладачі можуть розміщувати супровідні матеріали для студентів.

- Студенти можуть лише читати – наприклад, копіювати – вміст у цій бібліотеці.

Редагувати їм заборонено.

- Викладачі можуть переглядати та редагувати вміст у цій бібліотеці.

Простір для співпраці

– Спільний блокнот для усієї групи, в якому можна ділитися даними, упорядковувати їх і працювати разом.

- У просторі для співпраці переглядати та редагувати вміст може будь-хто.

Одним з найважливіших складових блокноту ми вважаємо бібліотеку вмісту – це місце для зберігання усіх інформаційно-методичних матеріалів (лекцій, банків питань для тестів, навчальних посібників тощо). Навчальні матеріали до бібліотеки вмісту може додавати лише викладач. Студенти, в свою чергу, можуть їх відбирати, читати і копіювати потрібне з бібліотеки вмісту до власних блокнотів. Редагувати, додавати чи видаляти матеріали з бібліотеки вмісту їм

заборонено. Зазвичай студенти копіюють щось із бібліотеки вмісту та вставляють до розділів власних блокнотів. Програма OneNote надає можливість викладачам упорядковувати матеріали в бібліотеці вмісту за розділами чи модулями, або можна скористатися упорядкуванням у хронологічному порядку, щоб нові матеріали відображалися вгорі та студенти мали змогу швидко їх знаходити.

Щодо простору для співпраці, він відкритий для усіх користувачів: будь-хто може читати блокноти, вносити зміни та писати в них. Викладачі й студенти також можуть створювати нові розділи в такому вигляді, як їм зручніше сприймати той чи інший матеріал. Наприклад, якщо аудиторія розділена на підгрупи для виконання проєктів, кожна група студентів може створити власний розділ для спільної роботи над своїм проєктом, при цьому всі учасники мають діяти відповідально, так як мають відкритий доступ до розділів інших груп. В аудиторії панує повне взаєморозуміння, простір для співпраці можна використовувати для нотаток про груповий проєкт, щоб усі працювали над ним разом, подібно до вікі-сайту, тільки зручніше.

Якщо порівняти роботу з документами у спільних папках чи на спільних дисках, простір для співпраці має певні переваги: кілька користувачів можуть одночасно редагувати документ; об'єднання змін виконується автоматично; кожен користувач має доступ до блокнота в цьому просторі в автономному режимі [6].

У просторі для співпраці дуже зручно зберігати:

- спільне уявлення групи про проєкт та ідеї з мозкових штурмів;
- довідкові матеріали, які зібрали учасники груп;
- списки справ, виконання котрих користувачі можуть відмічати;
- усі довідкові матеріали, які зібрали студенти та викладачі.

Відомо, що використання інтерактивних технологій навчання дозволяє зробити заняття цікавим і творчим, підвищити коефіцієнт корисної дії студентів на семінарах чи уроках. На думку багатьох науковців, зокрема О. Пометун та Л. Пироженко, ця методика вимагає від учителя більшої віддачі, ширшого використання методичних новинок, що, у свою чергу, потребує напруження розумових і духовних сил [4]. Водночас результативність інтерактивного навчання доведена педагогічним досвідом більшості європейських країн. Із OneNote можна планувати, організувати, створювати і проводити інтерактивні уроки, використовуючи при цьому усі можливості мережі Інтернет. Для цього викладачу лише потрібно зібрати веб-вміст і вбудувати наявні уроки чи семінари в свій блокнот, щоб створити настроюваний навчальний план, у який поступово можна вносити зміни, додавати аудіо- й відеозаписи. Студенти можуть використовувати потужні інструменти малювання, щоб виділяти або додавати нотатки до слайдів, креслити схеми та робити рукописні нотатки. Цифровий блокнот спрощує викладачам перевірку домашніх завдань, тестів, іспитів та супровідних матеріалів, при цьому студенти отримують завдання в бібліотеці вмісту і їм не потрібно друкувати супровідні матеріали [6].

Не менш важливою у навчанні є своєчасність інформації, особливо в процесі виконання певного завдання чи відразу після його закінчення. Здібність до самоконтролю формується у тих, хто навчається поступово, тому дуже цінною є негайна допомога в процесі роботи, управління діями студента є необхідним з урахуванням його індивідуальних можливостей. Тому, в свою чергу, OneNote пропонує співпрацю та зворотний зв'язок: можливість надавати персональну підтримку, додаючи дописи за допомогою друкованого тексту або рукописного вводу безпосередньо в блокнотах студентів; простір для співпраці спрощує спільну роботу студентів, оскільки викладач надсилає вказівки та відгуки в реальному часі; викладачі можуть знаходити позначки з проханнями допомоги й миттєво допомагати студентам, які мають проблеми.

Висновки. Microsoft OneNote простий у використанні й адмініструванні. OneNote для групи (класу) допоможе зекономити час, легко та швидко впорядкувати справи, полегшить співпрацю та спілкування з усіма суб'єктами навчально-виховного процесу. Організувати навчально-пізнавальну діяльність студентів за допомогою використання цієї програми стає набагато простіше і цікавіше завдяки можливості індивідуального підходу до кожного,

зворотного зв'язку та перспективи розвитку у тих, хто навчається, здібності до самовизначення і самоконтролю за результатом своєї діяльності.

Для того, щоб допомогти викладачам навчитися ефективно використовувати програму OneNote в освітній діяльності, розробники спеціально створили новий веб-сайт <http://www.OneNoteforTeachers.com>. За допомогою інтерактивних навчальних сеансів можна дізнатися як заощадити час і покращити спільну роботу в групі за допомогою OneNote, що відкриває великі перспективи у впровадженні блокнотів для групи в навчально-виховний процес будь-яких освітніх закладів, особливо з огляду на помітні зміни у галузі ІТ останніх років.

Література:

1. Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013 «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» // Офіційний вісник Президента України від 05.07.2013 № 17.
2. Нові інформаційні технології в освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://it-technolog.com/statti/novi-informatsiyni-tehnologi-i-v-osviti>
3. Шимкова І.В. Організація навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах упровадження хмарних сервісів MICROSOFT для освіти / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб.наук.пр. – Вип. 38 / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін.- Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. – С. 491.
4. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Науково-методичний посібник / Пометун О., Пироженко Л. – К.: А.С.К., 2004. – 192 с.
5. Salcito, Antoni. Office 365 for education – a game changer for teaching and learning [Електронний ресурс] / Anthony Salcito. – 27 June 2012. – Режим доступу: <http://blogs.msdn.com/b/microsoftuseducation/archive/2012/06/27/office-365-for-education-now-available-to-schools-worldwide-for-free.aspx>
6. Блокнот OneNote для класу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.onenote.com/classnotebook>

Стаття присвячена аналізу та обґрунтуванню можливостей використання прикладної програми Microsoft Office 365 OneNote в умовах впровадження її у навчальний процес як засобу організації навчально-пізнавальної діяльності студентів.

Ключові слова: інформатизація освіти, OneNote для групи, інтерактивне навчання, зворотній зв'язок, Microsoft Office 365.

Статья посвящена анализу и обоснованию возможностей использования прикладной программы Microsoft Office 365 OneNote в условиях внедрения ее в учебный процесс как средства организации учебно-познавательной деятельности студентов.

Ключевые слова: информатизация образования, OneNote для группы, интерактивное обучение, обратная связь, Microsoft Office 365.

The article is devoted to the analysis and justification of possibilities of use of the application program in the Microsoft Office 365 OneNote in terms of introducing it into the educational process as a means of organization of educational-cognitive activity of students.

Key words: Informatization of education, OneNote for group, interactive learning, feedback, Microsoft Office 365.

УДК 377.6: 784

Ж.В. Штепа, В.Т. Бородулін
м. Вінниця, Україна**ВОКАЛЬНИЙ СЛУХ ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК ВОКАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

Педагогічною майстерністю майбутнього вчителя є професійні знання, які становлять фундамент професіоналізму та дають можливість постійного розвитку та вдосконалення. Вокальна підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва як складової професійної освіти потребує розвитку вокального слуху як особливого виду музичного слуху, без якого неможлива професійна діяльність майбутнього фахівця.

Мета статті – висвітлити поняття «вокальний слух» та запропонувати методи та прийоми його розвитку зі студентами на заняттях з постановки голосу.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Проблему розвитку вокального слуху досліджували Б. Теплов, Г. Стулова, В. Морозов, Р. Юссон, Л. Работнов, П. Голубев, С. Юдін, М. Микіша та інші. Так, В. Морозов у своїй праці «Вокальний слух і голос» експериментально довів, що фізіологічною основою вокального слуху є взаємодія самих різних органів чуття людини (слуху, зору, вібраційної чутливості та інших).

С. Оськіна в своїй праці «Внутренний музыкальный слух» розглядає властивості внутрішнього слуху, а саме його зміст і форми, зв'язок з пам'яттю – загальною і музичною. Фактори, що впливають на якість внутрішнього слуху, вокального слуху і методика визначення категорій слуху відповідно до його якостей.

Актуальність. На нашу думку, питання, що розглядають систему властивостей вокального слуху досі не отримали достатнього наукового висвітлення. Це пояснюється, перш за все, складністю взаємозв'язку вокального слуху із загальними психічними процесами: сприйняттям, запам'ятовуванням, збереженням запам'ятовуваного і відтворенням. У музичній сфері, ці явища також мало досліджені. Переплетення загальнолюдських і специфічних, приналежним окремим особистостям, властивостей робить цю проблему надзвичайно складною для дослідження.

Виклад основного матеріалу. Поняття «вокальний слух» є витоком, одним із видів «музичного слуху». Методи розвитку вокального слуху базуються не тільки на загальномузичній культурі та системі знань, умінь та навичок з музично-теоретичних дисциплін, але й на анатомії, фізіології, психології та гігієні голосу співака. Механізм утворення голосу «вокально-тілесна схема» (термін Р. Юссона) – це комплекс м'язово-вібраційних відчуттів, що виникають під час фонації [1, с. 30]. Він має дев'ять основних зон:

- піднебінно-зубну;
- піднебінно-задню;
- задньо-глоточну;
- гортанну;
- кістково-лицьову (маска);
- внутрішньо трахейну;
- грудної клітини;
- черевно-діафрагмальну;
- нижньочеревну.

Рівень розвитку слухових навичок співаків детермінує їх пізнавальний потенціал. Оволодіння системою знань, навичок, обов'язкових для співочої діяльності, яка утворює собою систему взаємопов'язаних між собою співочих і слухових навичок, базується на загальній музичній грамотності та розумінні на доступному рівні підготовки студента музичних явищ. До основних слухових навичок належать:

- слухова увага і самоконтроль;

- слухове диференціювання якісних сторін вокального звучання та емоційної виразності;
- вокально-слухові уявлення співочого звуку та способів його утворення.

Формування цих навичок базується на розвитку загального музичного слуху (вокального, звуковисотного, тембрового, динамічного тощо), а також емоційного сприйняття та відчуття музики. Таким чином, «**вокальний слух**» – це особливий вид музичного слуху, який поєднує звуковисотний, динамічний, тембровий, ритмічний музичний слух, а також «вокально-тілесну схему» [2, с. 29].

Але це пояснення терміну «вокальний слух», запропоноване Ю. Юцевичем, буде неповним без взаємодії органів чуття людини (слуху, зору, вібраційної чутливості та інших). Вокальний слух часто ототожнюють із внутрішнім слухом. Внутрішній слух складається із здібностей мисленнєвого уявлення окремих музичних звуків, одноголосних мелодій та багатоголосної музичної тканини. Внутрішній слух дозволяє уявити структуру музичної тканини: форму, метро ритмічну організацію, ладофункціональну будову, фактуру, кількість голосів тощо. Сутність вокального слуху – не просто в сприйманні, але в активному сприйманні звуку, в умінні усвідомити і відтворити принцип його утворення, тобто основою вокального слуху є вокальний звук (якісна характеристика звуку). Вокальний слух буває активним і пасивним. Активний вокальний слух – це здатність співака оцінювати, свідомо контролювати і удосконалювати якість звуку в процесі фонації. Пасивний вокальний слух – це здатність співака оцінювати процес фонації, не втручаючись у нього.

Більшість студентів, які хочуть здобути спеціальність учителя музичного мистецтва, не мають уявлення про будову голосового апарату та його дію, не кажучи вже про володіння комплексом умінь та навичок для свідомого керування процесом фонації, що забезпечує досягнення максимального вокального ефекту. Без зв'язку всіх цих компонентів не можна говорити про розвиток вокального слуху. Тому на заняттях з постановки голосу, хорового диригування, хорового класу потрібно починати з порівняння контрастних ознак вокального звуку (високі та низькі тони, темний і світлий тембр голосу, правильне і неправильне звукоутворення, тверда і м'яка атака, напружений і вільний звук тощо). Аналіз і синтез якісних ознак співочого звуку – це ті мисленнєві операції, за допомогою яких застосовується їх порівняння. Узагальнення дозволяє робити висновки про почуте, а саме узагальнити ознаки і особливості звучання голосу, які створюються на основі порівняння, аналізу і синтезу різноманітних звукових явищ.

Однією вирішальною умовою музичного і вокального розвитку є послідовне формування музичних і вокально-слухових уявлень. Вокально-слухові уявлення – це уявлення про якість вокального звуку (інтонації, динаміки, тембру та ритмічного співвідношення як основного носія музичного змісту), а також про спосіб звукоутворення. Всі ці уявлення розвиваються в процесі навчання і взаємодіють з такими психічними властивостями, як емоційне сприймання, музична пам'ять, увага, уява та інше. Вокально-слуховим уявленням передують сприйняття, яке теж потрібно формувати. Основне завдання викладача полягає в тому, щоб навчити не тільки слухати, але й чути голос, розрізняти його відтінки (тембр, силу, інтонацію, особливості дикції, вокальну позицію, характер дихання, артикуляцію й резонування, емоційну діяльність). Якість музично-слухових уявлень залежить не тільки від якості сприйняття, але й від активної музичної діяльності.

Вокальний слух потрібно класифікувати за типами: слуховий (згадування сприйнятого на слух), зоровий (уявлення звуку при читанні нот), слухо-зоровий (згадування сприйнятої на звук вокальної музики при читанні її по нотах), рухові та слухорухові (уявлення, основане на згадуванні слухового сприйняття, підкріплене м'язовими рухами, моторикою).

У мінливих динамічних умовах вокально-педагогічної практики не існує «еталонного» сценарію, який прямолінійно втілювався за будь-яких умов. Модель занять з постановки голосу має узгоджуватись з етапом вокального розвитку, на якому перебуває студент, відповідно до траєкторії розвитку його здібностей. Методи й прийоми розвитку вокального слуху не можуть існувати та застосовуватись окремо, а діють тільки в комплексі з іншими методами вокального

виховання. Наприклад, розвиток вокального слуху неможливий без формування вокальних навичок, систематичного засвоєння нової інформації та збагачення вокального тезаурусу, володіння необхідним обсягом практичних умінь.

В основі розвитку вокального слуху лежать завдання:

- розвиток слідових навичок уявлення звуків;
- розвиток чуття координації звуків при уявленні музичного матеріалу;
- збільшення обсягу матеріалу, який уявляємо та швидкість його відтворення.

Необхідними умовами успішного розвитку вокального слуху є систематичність та послідовність у роботі, методично правильний підбір вправ і вокальних творів та поступове їх ускладнення. На перших етапах роботи буде корисним слухання вокальної музики та відвідування занять з постановки голосу інших студентів, яке буде супроводжуватись аналізом та обговоренням з викладачем. При розучуванні нового твору після попереднього прослуховування його студенту буде корисним його проспівати цей твір «внутрішнім слухом» разом із супроводом його концертмейстером, а потім відтворити його голосом. Якщо вокальний твір досить великий за обсягом або складний, його можна розділити на частини. Перші прослухані та розучені твори повинні бути невеликі за обсягом та складністю. Поради викладача повинні стосуватись кожної фрази та окремо кожного виконаного звуку, розкриваючи технічну сторону його виконання, формуючи уяву про «правильний вокальний звук».

Велике значення для розвитку вокального слуху має розвиток загальної музичної культури. Це можуть бути не тільки відкриті академконцерти з постановки голосу, але і відвідування концертів видатних майстрів сцени, вокалістів, оркестрів, хорових колективів, театру тощо. На заняттях з постановки голосу корисним буде застосовувати «епізодичне» вивчення вокальних творів. Це повинні бути невеликі за обсягом та складністю твори, які не заплановані програмою та розучуються (на перших етапах) разом з викладачем, а в подальшій роботі можуть слугувати вокальним матеріалом для самостійної роботи студента. «Епізодичне» вивчення творів не тільки розширює діапазон музичної культури студента, але й закріплює вже набуті вокально-технічні навички, розвиває вокальний слух, формує навички самостійної роботи.

Надзвичайно корисним для розвитку вокального слуху є метод «внутрішнього співу», який пов'язаний з такими видами психічної діяльності, як музично-слухові уявлення (не тільки висоти тону, а і всіх вокально-виконавських компонентів). І. Прянішніков, видатний викладач і вокаліст, перед співом пропонував уявити інтонацію і характер звуку, особливо момент атаки звуку. Таким чином, розвиток вокального слуху має велике значення для майбутніх вчителів музичного мистецтва, оскільки якість розвитку вокального слуху прямо пропорційна володінню вокально-технічними навичками, розвитку вокальної культури.

Література:

1. Юцевич Ю.Є. Словник/ Ю.Є.Юцевич. - К: Музична Україна, 1977 – 29 с.
2. Юцевич Ю.Є. Словник/ Ю.Є.Юцевич. - К: Музична Україна, 1977 – 30 с
3. Масол Л.М. Методика навчання мистецтва у початковій школі: посібник для вчителів / Л.М. Масол, О.В. Гайдамака та ін. – Х: Веста: Видавництво «Ранок», 2006.
4. Микиша М.В. Практичні основи вокального мистецтва / Літ. Виклад М. Головащенко / М.В. Микиша. – 2-ге вид. – К: Музична Україна, 1985.
5. Морозов В.П. Вокальный слух и голос» / В.П. Морозов. - М: Музыка, 1977.
6. Оська С.Е. Внутренний музыкальный слух/ С.Е. Оська. – М.: Музыка, 1977.

У статті висвітлені поняття «вокальний слух» та запропоновані методи його розвитку зі студентами на заняттях з постановки голосу. «Вокальний слух» - це особливий вид музичного слуху, який поєднує тембровий, динамічний, ритмічний музичний слух, а також механізм утворення голосу. Методи й прийоми розвитку вокального слуху не можуть існувати та застосовуватися окремо, а діють тільки в комплекті з іншими методами вокального виховання. Основне завдання викладача полягає в тому, щоб навчити студента не тільки слухати, але й чути голос, розрізняти його тембр, силу, інтонацію, вокальну позицію, дикцію, артикуляцію.

Ключові слова: вокальний слух, музичний слух, вокальний звук, вокальні навички.

В статье рассмотрены понятия «вокальный слух» и предложены методы его развития со студентами на занятиях по постановке голоса. «Вокальный слух» - это особенный вид музыкального слуха, который объединяет тембровый, динамический, ритмический музыкальный слух, а также механизм образования голоса. Методы и приемы развития вокального слуха не могут существовать и использоваться отдельно, а действуют только в комплексе с другими методами вокального воспитания. Основным заданием преподавателя состоит в том, чтобы научить студента не только слушать, но и слышать голос, различать его тембр, силу, интонацию, вокальную позицию, дикцию, артикуляцию.

Ключевые слова: вокальный слух, музыкальный слух, вокальный звук, вокальные навыки.

The article deals with the conception «vocal hearing» and the methods of its development with students at the classes of voice training are proposed. Vocal hearing is the special type of ear for music which combines timbre, dynamic and rhythmic ear for music and mechanism of formation of a voice. Methods and ways of development of vocal hearing can't exist and be used separately; they work in a set with other methods of vocal education. The main aim of professor is to teach the student not only to listen, but also to hear the voice, to distinguish its timbre, power, intonation, vocal position, diction and articulation.

Key words: vocal hearing, ear for music, vocal sound, vocal habits.

УДК 372.4

Н.Ю. Шустова
м. Вінниця, Україна

КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНОСТІ ОСНОВ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Постановка проблеми. Вдосконалення системи вищої освіти в Україні, її орієнтація на європейський освітній простір, ставить нові вимоги до підготовки майбутніх фахівців, зокрема майбутніх учителів початкової школи. Згідно з новими освітніми стандартами сучасній початковій школі потрібен учитель, який уміє послідовно й наполегливо працювати над власним професійним удосконаленням, є взірцем духовності й культури для учнів та їхніх батьків. У цих умовах особливої актуальності набуває проблема сформованості основ професійного самовдосконалення в майбутніх учителів.

Аналіз попередніх наукових досліджень. Проблемі професійного самовдосконалення фахівця присвячена значна кількість праць як вітчизняних так і зарубіжних дослідників. Різні аспекти професійного самовдосконалення особистості досліджували К. Абульханова-Славська, І. Бех, В. Гладкова, Л. Дудікова, О. Єракторіна, М. Макарець, В. Маралов, В. Оржеховська, Ю. Орлов, С. Пожарський, І. Титаренко та інші. Умовам успішної підготовки майбутніх учителів до професійного самовдосконалення присвячені дослідження О. Антонової, Т. Вайніленко, В. Квас, І. Склярєнко, М. Чобітька, Т. Шестакової.

Мета статті полягає у виділенні та обґрунтуванні основних критеріїв та показників сформованості основ професійного самовдосконалення майбутніх учителів початкової школи в процесі їхньої фахової підготовки.

Виклад основного матеріалу. На думку В. Коробейніка [6], одним із ключових завдань дослідження проблеми професійного самовдосконалення фахівця є визначення критеріїв та рівнів його сформованості.

Р. Загнібідю [2, с. 15] визначено узагальнені критерії професійного самовдосконалення майбутнього фахівця: критерій пізнавальної активності, критерій спрямованості на професійне самовдосконалення, критерій сформованості вмій і навичок самовдосконалення. Дослідницею схарактеризовано структурні компоненти і показники професійного самовдосконалення майбутніх фахівців: *когнітивний*, як сукупність та відповідність навчальних і професійних знань; *стійка потреба в знаннях професійної та практичної підготовки*; *володіння інформацією про зміст майбутньої професійної діяльності*; *мотиваційно-особистісний*, як позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності; усвідомлення значущості професійних знань,

умінь і навичок; прагнення до набуття конкурентоспроможних умінь і навичок; бажання працювати за обраною спеціальністю; впевненість у подоланні труднощів оволодіння професійною діяльністю; знання принципів та правил самоосвіти, саморозвитку й самовиховання; здатність до самооцінки, конструктивної взаємодії з оточуючими; прагнення оволодіти професійними знаннями, вміннями й навичками; володіння етикетом, правилами спілкування, емоційним станом; *організаційно-діяльнісний*, як уміння застосовувати професійно важливі знання в безпосередній практичній діяльності (до прикладу, в період проходження практики); активній позиції в оволодінні знаннями про професію; адекватна самооцінка наявності системи знань, умінь для виконання типових функцій професійної діяльності; ініціативність і самостійність у навчально-пізнавальній діяльності; творчий підхід до вибору шляхів досягнення мети професійної діяльності.

Доктор педагогічних наук Г. Цветкова [10, с. 81-82] виділяє наступні компоненти та критерії професійного самовдосконалення викладача: *мотиваційно-ціннісний*, основними показниками якого авторка вказує: пізнавальний інтерес, виражені потреби та мотиви самовдосконалення, ціннісне ставлення до педагогічної професії, цілеспрямованість; *інтелектуально-когнітивний*, до показників якого віднесені: рівень педагогічної свідомості, критичне педагогічне мислення, наявність знань про структуру, етапи, закономірності, складові професійного самовдосконалення, активність у пошуках шляхів самовдосконалення, психолого-педагогічна ерудованість; *операційно-діяльнісний*, показниками якого є: якість самовдосконалення; наявність здібностей та умінь самостійності, волюва врегульованість, гнучкість та оригінальність процесів самовдосконалення; *рефлексивно-трансцендентний*, до показників якого віднесені: здатність до професійно-педагогічної рефлексії; здатність до самопізнання, самоконтролю, самоідентифікації, здатність розглядати себе з позицій покращення, виявлення й усунення бар'єрів самовдосконалення з метою руху вперед; *креативний*, показники якого: самоактуалізація, активність у генеруванні педагогічних ідей, здатність створювати нову педагогічну дійсність, розвиток уяви, фантазії.

Л. Сущенко [8, с. 14-15] обґрунтовує критерії стимулювання професійного самовдосконалення вчителів початкових класів, завдяки яким процес самовдосконалення стає ефективним: *мотиваційний* – характеризує професійну мотивацію, спрямованість і ставлення вчителів до процесу саморозвитку, інтерес до самоосвітньої діяльності, сформованість емоційно-спонукальних чинників самоосвітньої діяльності, бажання належним чином виконувати всі поставлені завдання; *когнітивно-діяльнісний* – відображає процесуально-інструментальний аспект самоосвітньої активності: рівень знань про культуру самоосвіти, навчальні вміння, властивості мислення та зовнішні прояви самоосвітньої діяльності вчителів початкових класів; *рефлексивно-оцінювальний* – характеризує сформованість професійно-особистісних якостей учителя, що виявляються та розвиваються в процесі професійно-особистісного зростання.

Критерії сформованості професійного самовдосконалення майбутніх учителів, як зазначає В. Коробейнік [6], проявляються *в особистісному компоненті*: сприйняття буття, емпатія, самовідношення, автономність, ціннісні орієнтації; *у діяльнісному компоненті*: креативність, цілеспрямованість, професійне самосприйняття, комунікативність. Оцінка за такими критеріями можлива завдяки використанню кількісних та якісних показників. Кількісними показниками виступають емпіричні результати, отримані, наприклад, в результаті використання психодіагностичних методик «Самоактуалізаційний тест» та «Мета-засіб-результат». Якісними показниками можуть бути результати експертного оцінювання та самооцінювання.

Л. Дудікова [3, с. 14-15] вважає, що основними критеріями сформованості готовності до професійного самовдосконалення можуть бути *мотиваційно-ціннісний критерій* (інтерес до професії; прагнення стати професіоналом; сформованість потреби у професійному самовдосконаленні; усвідомлення особистісного сенсу та значущості професійного самовдосконалення тощо); *пізнавально-інформаційний критерій* (усвідомлення ступеня підготовленості до професійного самовдосконалення; чіткість уявлень про сутність, зміст,

ознаки, складові, механізми, етапи професійного самовдосконалення; системність і глибина теоретичних знань з проблем професійного самовдосконалення; здатність осмислювати ситуації професійної діяльності тощо); *пізнавально-інформаційний критерій* (уміння ставити мету й завдання професійного самовдосконалення, планувати кроки їх досягнення; володіння різними методами, прийомами та технологіями самовдосконалення; уміння вибирати і використовувати доцільні засоби для пошуку й засвоєння інформації; інтерес до вивчення передового досвіду, наукових досягнень, інтерес до дослідницької роботи; уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз і самооцінку результатів діяльності із самовдосконалення; регулярність занять самоосвітою тощо).

Н. Ковальчук [4] виділяє критерії та основні показники професійного самовдосконалення студентів педагогічного навчального закладу: *змістовно-мотиваційний* (наявність знань про сутність і особливості професійного самовдосконалення; прояв потреби у виробленні позитивних та усуненні негативних властивостей, важливих для майбутньої професії); *організаційно-діяльнісний* (вміння організовувати професійне самовиховання та самоосвіту; наявність самокритичності в оцінці своєї поведінки, вчинків та результатів навчально-виховної діяльності; активна та планомірна робота над собою згідно з метою професійного самовдосконалення); *психотехнічний* (самостійність вибору засобів, прийомів та основних напрямків професійного самовдосконалення; прояв активності в пошуку нових способів вирішення завдань професійного самовдосконалення; коригування роботи над собою).

І. Склярєнко [9, с. 57] визначено педагогічні умови, що забезпечують розвиток умінь та навичок професійного самовдосконалення студентів: індивідуалізація й диференціація навчання з урахуванням нерівномірності професійної підготовки майбутнього вчителя; визначення оптимального рівня змісту навчання; реалізація міжпредметних зв'язків; урахування професійно-орієнтованого характеру процесу навчання; встановлення відповідності змісту навчання інтересам студентів; побудова навчальної взаємодії викладачів і студентів на основі діалогового принципу; використання методу моделювання професійних ситуацій, які стимулюють студентів до професійного самовдосконалення; врахування специфіки мотиваційно-потребової сфери особистості майбутнього вчителя; стимулювання потреб студентів до самовдосконалення й розширення кругозору тощо. Відповідно до виділених умов І. Склярєнко виокремлено *компоненти* професійного самовдосконалення майбутніх учителів (психолого-педагогічний та фаховий), *критерії* (практично-діяльнісний, когнітивний, педагогічної спрямованості особистості, потребнісно-мотиваційний, творчо-рефлексивний), відповідні *показники* (діяльнісно-творчий, змістовий, особистісно-позиційний, ціннісно-цільовий, самоактуалізаційний), які виявляються на репродуктивному, фактологічному, описовому, пошуковому, трансформаційному рівнях.

Вітчизняні дослідниці Л. Білоусова, О. Кисельова [1] виділяють критерії та показники сформованості компетентності самоосвіти майбутніх педагогів, зокрема: *мотиваційний* (наявність внутрішньої потреби в самоосвіті, ціннісних орієнтацій та позитивних мотивів); *організаційний* (розвиненість умінь визначати мету самоосвіти, раціонально її планувати та організовувати); *інформаційно-діяльнісний* (володіння інформаційно-пошуковими, навчально-інформаційними, технологічними знаннями і вміннями); *контрольно-оцінний* (вміння контролювати, аналізувати власну самоосвіту, детермінувати її подальші цілі).

О. Колодницька [5] виділяє такі критерії професійного саморозвитку особистості майбутнього вчителя: *самостійно-діяльнісний*; *проектної компетенції*; *професійно-творчий*; *рефлексивно-оцінний*. *Самостійно-діяльнісний* критерій характеризує рівень знань і умінь про культуру самоосвіти, самоосвітньої діяльності. Критерій *проектної компетенції* характеризує розуміння поняття «проектна діяльність» та особливостей роботи за цим видом діяльності. *Професійно-творчий* критерій характеризує здатність до інновацій у праці, прояв ініціативи, оригінальності, збагачення досвіду своєї професії за рахунок особистого творчого внеску, творче перетворення професійного середовища, евристичний підхід до рішення професійних завдань тощо. *Рефлексивно-оцінний* критерій включає сформованість професійно-особистісних якостей

майбутнього вчителя, що виявляється і розвивається в самоосвітній професійній діяльності через її рефлексивне самоусвідомлення, творче самовираження і систематичний самоаналіз, самооцінку та самоконтроль.

Н. Масовер та Н. Нікітіна [7] визначають показники професійного саморозвитку: з погляду *змістовно-мотиваційного критерію* – об'єм знань та система уявлень про сутність професійної діяльності, про вимоги професії до особистості спеціаліста та його професійні знання, вміння, навички; з погляду *організаційно-діяльнісного критерію* – виражена професійна спрямованість, емоційна привабливість професії, позитивна мотивація, готовність самоорганізувати власну діяльність та наявність планів саморозвитку; *технологічний критерій* вказує на вмиле володіння різними педагогічними та психологічними технологіями, методами самовиховання, вміння переборювати труднощі і досягати поставлених цілей у професійному саморозвитку.

На основі аналізу науково-педагогічних джерел та власних досліджень з проблеми професійного самовдосконалення майбутнього учителя, визначимо критерії та показники сформованості основ професійного самовдосконалення майбутніх учителів початкових класів.

До основних показників, на яких має базуватися професійне самовдосконалення майбутнього вчителя початкової школи, ми відносимо позитивне ставлення до професійної діяльності та бажання працювати за обраною професією. Майбутній учитель початкової школи має володіти необхідним об'ємом знань про сутність майбутньої професійної діяльності, усвідомлювати значущість професійних знань, умінь і навичок. Для того, щоб рухатися вперед, професійно самовдосконалюватися, потрібно бачити професійний ідеал, тобто мати уявлення, які фахівці потрібні сучасній школі і прагнути досягти необхідного рівня. Лише за умови свідомого сприйняття професійних вимог майбутній учитель може відчувати потребу в самовдосконаленні, яка забезпечується постійним подоланням внутрішніх протиріч між рівнем професійної готовності вчителя «Я-реальне» та змодельованим її рівнем «Я-ідеальне».

Модель зразкової фахової діяльності майбутнього вчителя початкових класів у студентів педагогічних коледжів формується безпосередньо за участю викладачів методики викладання математики. Так, наприклад, викладач-методист Вінницького обласного гуманітарно-педагогічного коледжу С. Кубюк має власний педагогічний стиль навчання студентів математиці. Її випускники, а нині вчителі початкових класів Вінницьких шкіл, є новаторами в запровадженні нестандартних методів навчання. Під час практичних занять С. Кубюк демонструє відеозаписи уроків вчителів-практиків, після чого відбувається колективне обговорення позитивних і негативних моментів уроку. На базі Вінницького педагогічного коледжу відбулося засідання методичного об'єднання викладачів математичних дисциплін педагогічних вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації Західного регіону України. На науково-практичну конференцію, яку підготувала С. Кубюк в рамках методичного об'єднання викладачів, були запрошені вчителі-випускники коледжу та учні Вінницьких шкіл. Вони продемонстрували фрагменти уроків, на яких використовувалися нестандартні прийоми формування обчислювальних навичок, ознайомили присутніх з інформаційними технологіями підвищення якості знань учнів початкових класів. На конференції були присутні студенти коледжу, які мали можливість перейняти позитивний досвід ефективної педагогічної діяльності. Наведені приклади демонструють прийоми формування в студентів педагогічних коледжів моделей зразкової діяльності майбутнього вчителя початкових класів.

До основ сформованості професійного самовдосконалення майбутнього вчителя початкової школи ми відносимо також здатність студента педагогічного коледжу самостійно визначати мету та завдання власного професійного самовдосконалення, вміння виділити його етапи. Майбутній учитель початкових класів, який прагне в майбутньому стати гарним фахівцем, на нашу думку, має володіти необхідними знаннями щодо обраної професії, зокрема уміннями самостійно підібрати доцільні засоби самовдосконалення, отримати необхідну інформацію шляхом самостійного опрацювання наукових джерел, фахової психолого-педагогічної літератури. Не останню роль для професійного самовдосконалення відіграє наявність у майбутнього педагога бажання активно оволодівати професійними знаннями,

застосовувати ці знання безпосередньо під час практичної діяльності. Важливу роль при цьому має сформованість таких вольових якостей як наполегливість, цілеспрямованість та дисциплінованість. Саме ці якості є визначальними для студентів, які планують досягти високих результатів у професійній діяльності. Майбутній учитель на шляху до професійного самовдосконалення має володіти здатністю до самоконтролю та самоаналізу власних досягнень. Важливе значення має готовність майбутнього фахівця до адекватної самооцінки наявних знань та умінь, навичок самокритичності.

Висновки. Основи професійного самовдосконалення майбутніх учителів початкової школи – це складне особистісно-професійне явище, яке складається з комплексу професійних знань, умінь і якостей випускника педагогічного коледжу, які є передумовою ефективності його професійного самовдосконалення. Основні критерії сформованості основ професійного самовдосконалення майбутніх учителів початкової школи ми виокремлюємо як *мотиваційно-ціннісний, організаційно-результативний та професійно-творчий*. Показниками мотиваційно-ціннісного критерію є: позитивне ставлення до майбутньої професійної діяльності; бажання працювати за обраною професією; високий рівень самосвідомості та мотивації щодо обраної професії; прагнення стати вчителем-професіоналом; об'єм знань про сутність професійної діяльності; усвідомлення значущості професійних знань, умінь і навичок; інтерес до самоосвітньої діяльності; наявність стійких ціннісних орієнтацій та переконань. До показників організаційно-результативного критерію ми відносимо здатність майбутнього вчителя самостійно визначити мету та завдання власного професійного самовдосконалення; виділити його етапи; уміння самостійно підібрати доцільні методи та засоби самовдосконалення; самостійність у роботі з науковими джерелами; бажання активно оволодівати професійними знаннями, застосовувати ці знання безпосередньо під час практичної діяльності; здатність до самоконтролю, самоаналізу та самооцінки власних досягнень; наявність таких якостей особистості як наполегливість та дисциплінованість. Основними показниками сформованості основ професійного самовдосконалення майбутніх учителів початкової школи за професійно-творчим критерієм є здатність до генерування та застосування у професійній діяльності творчих ідей, прояв оригінальності та ініціативи; інноваційний підхід до виконання професійних завдань.

Література:

1. Білоусова Л. І., Кисельова О. Б. Формування компетентності самоосвіти майбутнього вчителя у навчальному процесі сучасного педагогічного університету // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський, 2010. – Вип. 16. – С. 9-12.
2. Загнибіда Р. П. Педагогічні умови професійного самовдосконалення майбутнього менеджера туризму в позааудиторній діяльності: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.04/ Р. П. Загнибіда; Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. – Переяслав-Хмельницький, 2014. – 21 с.
3. Дудікова Л. В. Формування готовності до професійного самовдосконалення у майбутніх лікарів: автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. В. Дудікова; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця, 2011. – 22 с.
4. Ковальчук Н. П. Роль професійного самовдосконалення особистості студентської молоді педагогічного коледжу [Електронний ресурс] Н. П. Ковальчук. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/PNR_2006/Pedagogica/6_koval_chuk%20n.p.,.doc.htm
5. Колодницька О. Д. Стимулювання професійного саморозвитку майбутнього вчителя гуманітарного профілю засобами проектних технологій автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 /О. Д. Колодницька; Хмельницький національний університет. – Хмельницький, 2012. – 20 с.
6. Коробейнік В. А. Визначення критеріїв та рівнів сформованості професійного самовдосконалення вчителів фізичної культури [Електронний ресурс] В. А. Коробейнік. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/18_ADEN_2013/Pedagogica/2_141829.doc.htm
7. Масовер Н. Ю. Саморазвитие студента в профессионально-личностном становлении преподавателя естественнонаучной дисциплины. – Методическое пособие. «Педагогическая практика студентов университета с дополнительной квалификацией «химия» / Н. Ю. Масовер, Н. И. Никитина. – Новгород: НовГУ, 2005. – Т. 13. – 2005. – Вып. 2.
8. Сущенко Л. О. Стимулювання професійного самовдосконалення вчителів початкових класів у системі післядипломної освіти [Текст]: . дис. ...канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. О. Сущенко; Комун. закл. «Запорізький

обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запоріж. облради. – Запоріжжя, 2008.

9. Скляренко І. Ю. Професійне самовдосконалення в процесі підготовки майбутніх вчителів музики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / І. Ю. Скляренко. – К., 2009. – 21 с.

10. Цветкова Г. Г. Професійне самовдосконалення викладачів гуманітарних спеціальностей: програма та методика експериментального дослідження/ Г. Г. Цветкова // Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, серія: Психолого-педагогічні науки. – 2013. - № 3. – С. 78-83.

11. Шестакова Т. В. Формування готовності майбутніх педагогів до професійного самовдосконалення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. В. Шестакова; Інститут вищої освіти АПН України. – К., 2006. – 20 с.

Проаналізовано основні науково-педагогічні джерела з проблеми професійного самовдосконалення майбутнього вчителя. Виділено та обгрунтовано основні критерії та показники сформованості основ професійного самовдосконалення майбутніх учителів початкової школи в процесі їхньої фахової підготовки, зокрема: мотиваційно-ціннісний, організаційно-результативний та професійно-творчий критерії. Розглянуто приклади, які демонструють прийоми формування в студентів педагогічних коледжів моделей зразкової діяльності майбутнього вчителя початкових класів.

Ключові слова: професійне самовдосконалення, професійний саморозвиток, майбутній учитель початкової школи, фахова підготовка.

Проанализированы основные научно-педагогические источники по проблеме профессионального самосовершенствования будущего учителя. Выделены и обоснованы основные критерии и показатели сформированности основ профессионального самосовершенствования будущих учителей начальной школы в процессе их профессиональной подготовки, в частности: мотивационно-ценностный, организационно-результативный и профессионально-творческий критерии. Рассмотрены примеры, демонстрирующие приемы формирования у студентов педагогических колледжей моделей образцовой деятельности будущего учителя начальных классов.

Ключевые слова: профессиональное самосовершенствование, профессиональное саморазвитие, будущий учитель начальной школы, профессиональная подготовка.

The basic sources of scientific-pedagogical problems of professional self-development of future teachers. Highlight and reasonably basic criteria and indicators forming the basis of professional self-improvement of primary school teachers in the course of their professional training, including: motivational value, organizational, effective and professional and creative criteria. Examples that demonstrate the techniques of formation of students of pedagogical colleges exemplary models of future primary school teacher.

Key words: professional self-improvement, professional self-development of primary school teachers, professional training.

КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Постановка проблеми. Ефективна професійна підготовка вчителя абсолютно не можлива поза грамотною організацією педагогічної практики. Згідно основних положень Болонської конвенції, майбутній фахівець в галузі освіти повинен мати не формально-теоретичний рівень готовності до роботи, а бути здатним до варіативного втілення набутих знань в освітянську практику на компетентнісній основі. В той же час процес формування практичних умінь та навичок не є плідним, якщо відбувається лише в умовах аудиторного навчання. Світоглядний принцип єдності теорії і практики, дидактичний принцип зв'язку навчання з життям, соціальний запит на зміцнення інтеграції педагогічного ВНЗ зі школою – все це зумовлює абсолютну необхідність посилення ролі педагогічної практики в процесі фахового зростання майбутніх учителів.

Аналіз методологічних підходів до розв'язання нагальних проблем педагогічної освіти засвідчує, що одним з оптимальних є культурологічний підхід, який покликаний уможливити розв'язання педагогічних ситуацій різної складності на основі застосування соціокультурних знань. У вирішенні завдань практичного характеру він є специфічним дидактичним засобом, що забезпечує формування у студентів-практикантів готовності до пошукової діяльності в постійно змінному соціокультурному середовищі.

Роль культурологічного підходу у розбудові освітніх процесів знайшла висвітлення в роботах сучасних дослідників (В. Андреев, В. Аніщенко, Є. Бондаревська, Т. Зюзіна, І. Зязюн, В. Крайник, Н. Крилова, О. Падалка, В. Сластьонін, Н. Тверезовська Г. Чередніченко, О. Шевнюк, Н. Щуркова та ін.). Питання безпосередньої реалізації культурологічного підходу в професійній підготовці вчителя аспектно розкриті в дослідженнях, присвячених вивченню теоретичних і методичних засад організації педагогічної практики майбутніх учителів (Н. Бражник, М. Дементьєва, Л. Кравець, В. Кудіна, О. Матвієнко, І. Мороз, Б. Нестерович, С. Ніколаєва, Д. Рахманова, М. Сметанський, М. Соловей, Є. Спіцин, Л. Хомич, О. Ярошенко та ін.). Утім особливості застосування культурологічного підходу в системі професійної підготовки вчителя початкової школи допоки вивчені доволі побіжно.

Мету статті вбачаємо в характеристиці культурологічного підходу як практико-орієнтованого інструменту комплексного осмислення ролі соціокультурного досвіду в професійній освіті педагога, а також у розкритті аксіологічних і технологічних механізмів організації педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів у контексті завдань становлення культуротворчих функцій педагога.

Виклад основного матеріалу. Культурологічний підхід у професійній освіті розуміємо як бачення її завдань крізь призму культури, тобто це розуміння фахової підготовки найперше як культурного процесу, що здійснюється в культуродоцільному освітньому середовищі, всі компоненти якого сповнені людськими сенсами і служать людині, що вільно виявляє свою індивідуальність, здатна до культурного саморозвитку і самовизначення у світі культурних цінностей. Згідно сучасних дослідницьких тенденцій, культурологічний підхід до системи підготовки вчителя початкових класів схильні тлумачити як практико-орієнтований інструмент комплексного осмислення ролі соціокультурного досвіду у навчально-виховній роботі зі студентами на тлі послідовної адаптації такої роботи до специфіки педагогічної взаємодії майбутнього вчителя з дітьми молодшого шкільного віку [1; 2]. Тому найперше культурологічний підхід допомагає сконцентрувати увагу на ціннісно-орієнтаційному змісті практичної підготовки студентів до роботи з учнями початкових класів.

Якщо прицільно вивчати функціональне поле культурологічного підходу в контексті сучасної освітньої практики, то слід констатувати, що він значно збагачує професійно-педагогічні функції вчителя. Культурологічний аналіз як засіб пошуку і переробки соціокультурної інформації розширює особистий інформаційно-гносеологічний простір педагога, збільшує об'єм професійного тезауруса, збагачує індивідуальну картину світу і, врешті, послідовно гуманізує професійно-педагогічні позиції учителя.

Культурологічний підхід обумовлює оновлення вектору організації педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів. Оскільки педагогічна практика допомагає студенту не лише поглибити теоретичні знання, але й отримати досвід їхнього застосування у роботі з дітьми, то саме тут коригується ціннісно-мотиваційна основа майбутньої педагогічної діяльності, що згодом детермінує успішний перебіг становлення професійної культури вчителя [4; 6; 8]. Саме практична робота в школі закладає міцний фундамент професійно-педагогічної культури як інтегративного соціально-психологічного утворення в структурі особистості вчителя, яке визначає світоглядні орієнтири, ціннісні установки, загальну концепцію життєвих прагнень і позицій. Зрозуміло, що професійну культуру педагога ніяк не можна спрощувати до системи спеціальних, вузькопрофесійних знань, умінь і навичок. Це поняття є ширшим і включає весь духовний потенціал особистості вчителя, інтелектуальні, емоційні та практично-дійові компоненти його свідомості.

В процесі педагогічної практики майбутній учитель початкових класів отримує реальну змогу осмислити власні культуротворчі функції. Саме тут стає очевидним, що забезпечити самодостатні критерії моральності тих чи інших форм свідомої активності педагога на шляху до розв'язання освітніх проблем здатна лише культура. Адже тільки в межах власної культури і відповідно до міри її розвитку майбутній учитель узгоджує педагогічну технологію із системою особистісних цінностей [7]. Процес виховання якраз і є місцем та способом самореалізації культуротворчих функцій педагога, які є репрезентом якості успадкування ним суспільної культури та втілення її норм у педагогічній діяльності.

Педагогічна практика в школі є незамінним чинником у системі нарощення освітньо-виховного потенціалу майбутніх учителів початкових класів. Безпосередній контакт з молодшими школярами швидко переконує студента у тому, що виховання не можна примітивно спрощувати до примусу чи заборон або ж до окремих впливів на інтелект чи на поведінкові реакції дитини. В ході педагогічної практики студенти вчать підходити до виховання з культурологічних позицій, тобто як до організації всієї життєдіяльності дітей на рівні творчості в контексті культури. Реалізуючи культуротворчі функції виховання, майбутній учитель так чи інакше відмовляється від абсолютизації нормативно-регулюючих функцій. Це відмова від догматичного нав'язування дітям норм поведінки у певних ситуаціях [3]. Натомість студенти практикуються у створенні емоціогенних виховних ситуацій, які сприяють глибокому морально-психологічному засвоєнню учнями соціального досвіду самореалізації людини в навколишньому світі.

На основі культурологічного підходу методист має можливість формувати у студентів-практикантів здатність вирішувати різні типи навчально-виховних завдань: розпізнавати і класифікувати різні педагогічні явища у контексті культури; виявляти і порівнювати істотні загальні і відмінні ознаки соціокультурних і педагогічних феноменів; виокремлювати і описувати етичні і естетичні складові системи педагогічного спілкування; здійснювати пошук педагогічно доцільної соціокультурної інформації; виділяти і професійно адаптовано реагувати на соціокультурні проблеми; будувати оцінні шкали і т.д.

Утім найбільшим, з нашого погляду, позитивом культурологічного підходу є те, що він орієнтує студента-практиканта на забезпечення належної аксіологічної і технологічної культури освітньо-виховного процесу. Зокрема, аксіологічна культура виховання зобов'язує майбутніх педагогів відмовитись від безособистісної, безоцінної позиції щодо природи, суспільства і стати трансляторами етично виправданих ціннісних підходів до навколишнього, які накопичені у національному та загальнолюдському досвіді. В ході педагогічної практики майбутні вчителі

набувають перший досвід передачі вихованцям не лише знань, але й досвіду осмислення культурних цінностей у контексті одвічних гуманістичних координат – Істини, Добра, Краси.

Аксіологічний підхід до виховного процесу є абсолютно необхідним на сучасному етапі розвитку освіти, адже навіть побіжний аналіз традиційних його парадигм оголюють їх відверто позааксіологічний характер. Саме в школі під час педагогічної практики студент отримує змогу критично осмислити цей феномен і переконатись, що освіта, позбавлена ціннісних орієнтирів, неминуче перетворюється на утилітарно спрямоване навчання. Це ж, врешті решт, призводить до розчинення виховання у навчанні. Результатом такого спрямування освіти, яке виникло на запит індустріального суспільства, стало народження особливого типу індивіда – так званої «людини кібернетичної», в структурі особистості якої закладена тенденція до руйнування. Таку людину характеризує технократичний тип мислення, ядро якого утворюють формально-логічні операції. Це зумовлює гіпертрофію раціонально-розсудкових підходів до світу, пригнічення образного мислення, деформацію творчої інтуїції, навіть певну моральну ентропію. Тому майбутній учитель початкових класів у ході педагогічної практики зобов'язаний розвинути вміння «настромлювати» виховний процес на міцний ціннісний стрижень, повинен повсякчас піклуватися про органічне переплетіння знань з морально-естетичними цінностями, має забезпечувати розвиток не лише когнітивної, але й ціннісно-емоційної сфери дитини 6-10 років.

Великої ваги набуває професійна готовність майбутніх учителів забезпечувати технологічну культуру виховання. Це, насамперед, вміння студента-практиканта віднайти нетривіальні форми передачі дітям культурних норм і цінностей. Основою цього процесу не може бути прямий педагогічний вплив. Демагогічні заклики, моралізаторство, регламентовані вимоги, примус, заборони є абсолютно безперспективними, якщо йдеться про освоєння вихованцями культурних цінностей. Технологічна культура виховання, якої має прагнути кожний студент-практикант, передбачає перш за все особистісний вплив майбутнього педагога на систему ціннісних орієнтацій учнів. Основою цього процесу повинна стати спільна творчість вихователя і вихованців. Саме творчий діалог студента з дітьми зобов'язує його конструювати не формальні «виховні заходи», а шукати витончені форми регуляції мотиваційних компонентів ставлення дитини до культурних цінностей. Це невинний пошук студентом оригінальних виховних ситуацій, поступове опанування особистісно орієнтованими виховними технологіями.

Як засвідчує практика професійної підготовки вчителів початкових класів, студент-практикант з перших днів перебування в школі помічає, що вчитель значно переобтяжений дидактичними аспектами роботи, які є центральними у його педагогічній діяльності. Такий вчитель мимоволі сугестує студенту-практиканту певні пріоритети: першорядність навчальних завдань, абсолютизацію значення спеціальних фахових знань на фоні другорядності духовно-культурних основ педагогічної освіти. Значна частина вчителів перебільшує роль просвітництва у розв'язанні виховних проблем, відверто тяжіє до вербально-логічних форм впливу на дитячий інтелект і недооцінює можливості різнофакторного впливу на ціннісне ставлення учнів до світу. Студенти-практиканти досить швидко переконуються у цьому під час аналізу планів виховної роботи та спостережень за виховною діяльністю вчителя. Численні роз'яснення, розповіді, бесіди, якими перенасичена виховна робота в школі, відволікають студента від креативного пошуку способів збагачення виховних технологій. Натомість він спрямовує зусилля на пошук готових зразків виховної роботи. Це відвертає значну кількість майбутніх учителів від поглибленого аналізу ціннісної основи виховання, яка, власне, визначає мету реалізації цього процесу, а також детермінує технологічне розмаїття форм втілення.

На нашу думку, якість професійної підготовки майбутнього вчителя до виховної роботи безпосередньо залежить від культуроємкості змісту та організаційних форм педагогічної практики. Це передбачає створення таких умов, які б сприяли перетворенню майбутнього педагога на суб'єкт культури, тобто на розвинену індивідуальність із сформованими культурно-ціннісними орієнтаціями, творчою установкою на взаємодію з навколишнім світом і на реалізацію власних культурних позицій у педагогічній діяльності. Виховний потенціал студента-практиканта, таким чином, залежатиме не лише від кількості вузькопрофесійних знань, але й від

багатства суб'єктивної рефлексії на світ, від креативності педагогічного мислення, від розмаїтості власних культурних орієнтирів.

Багаторічна підготовка майбутніх учителів початкових класів у Вінницькому педагогічному університеті дозволила напрацювати значний досвід організації виховної роботи студентів з молодшими школярами під час педагогічної практики. Провідним критерієм оцінки такої роботи є її культуротворча спрямованість. Перед майбутнім учителем початкових класів на період педагогічної практики висувуються такі взаємообумовлені завдання:

- здійснювати культурологічний вплив на ціннісну свідомість молодших школярів у процесі навчання, актуалізуючи з цією метою культурно-світоглядний потенціал усіх навчальних дисциплін, висвітлюючи етичні, естетичні, етнічні та інші аспекти функціонування конкретної науки в системі культури;

- забезпечити культуротворчу позакласну виховну роботу з дітьми на основі аксіологічної визначеності змісту та варіативності, технологічного багатства її форм.

Стратегічними напрямками культурологічно спрямованої виховної роботи визначені такі:

- ціннісно-орієнтаційний – залучення молодших школярів до процесу осмислення найвищих загальнолюдських цінностей і чеснот: свободи, справедливості, добра і милосердя, любові до вітчизни і батьків, поваги до старших поколінь, гуманного ставлення до природи та ін.;

- нормативно-регульовальний – ознайомлення учнів початкових класів з етичними, естетичними, правовими нормами взаємодії з природою і суспільством;

- творчо-спрямувальний – орієнтація дітей на різні форми творчої взаємодії з навколишнім світом на основі інтелектуальної, художньої та трудової активності.

В процесі педагогічної практики майбутні вчителі початкових класів набувають досвід гармонійного поєднання змісту і форм виховної роботи з дітьми. Зокрема, конструювання змісту виховного впливу підпорядковується певним центрам, які пропонуються студенту-практиканту для творчого опрацювання:

- людина і природа – формування у школярів правильного ставлення до довкілля шляхом інтеграції світоглядного, морально-естетичного, екологічного виховання;

- людина і суспільство – виховання громадянськості, патріотизму, законслухняності на основі засвоєння основних правил і норм співжиття людей у суспільстві; ознайомлення з конституційними правами та обов'язками;

- людина і родина – формування правильного ціннісного ставлення до сім'ї та родинно-побутових відносин; виховання любові та поваги до батьків та старших поколінь; оволодіння нормами етноморалі щодо ставлення до батька й матері, брата й сестри, родичів на основі поєднання завдань морального, естетичного, статевих виховання;

- людина і наука – формування зацікавленого ставлення до процесу наукового пізнання та до джерел знань; виховання належної поваги до розумової праці та інтересу до навчання в цілому;

- людина і мистецтво – формування естетичного ставлення до національної та світової художньої культури; розвиток художніх смаків та уподобань; стимулювання творчої активності шляхом залучення до різних видів художньо-творчої діяльності [5].

У процесі практичної роботи в школі студенти вчать також втілювати сконструйований зміст виховання у різноманітні його форми: бесіди (пізнавальні, етичні, художньо-естетичні); екскурсії (виробничі, художні, природознавчі); ігри (сюжетно-рольові, драматизації, подорожі); конкурси; вікторини; творчі години; трудові справи; свята (календарно-обрядові, сезонні, шкільні, родинні) та ін. У такій роботі майбутні вчителі початкових класів активно опановують алгоритми організації колективної творчої діяльності молодших школярів.

Висновки. Збільшення культуроємкості педагогічної практики сприяє успішному формуванню освітньо-виховного потенціалу майбутніх учителів початкових класів, який отримує змогу самореалізації на різних рівнях свого функціонування:

- гностичний рівень актуалізується як сформована здатність до освоєння культурних

норм ціннісного ставлення до світу та усвідомлення необхідності їх трансляції;

– емоційний рівень виявляється як нестримне бажання передати дітям досвід власного переживання суспільних проблем та культурних способів їх розв'язання;

– вольовий рівень визначає готовність майбутнього педагога свідомо спрямувати активність на самоосвіту з метою підвищення власного культурного рівня.

За умов культурологічного підходу до організації педагогічної практики у майбутнього вчителя зникає бар'єр «статусної» недовіри до функцій вихователя, формується готовність до реалізації принципу виховуючого навчання, народжуються ідеї-концепти культурологічно спрямованої виховної діяльності, підвищується креативність професійного мислення й поведінки на основі особистого культурно-ціннісного зростання.

Література:

1. Аніщенко В. Культурологічний підхід у професійній підготовці вчителя / В. Аніщенко, О. Падалка // Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. пр. / [редкол. Л.Б. Лук'янова (голова) та ін.]; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. – Ніжин: Видавець П.П. Лисенко, 2013. – Вип. 6. – с. 104-108.
2. Крайник В.Л. Культурологический подход к профессиональной подготовке педагога / В.Л.Крайник // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2004. – № 5. – с. 49-52.
3. Матвієнко О.В. Організація педагогічної практики з виховної роботи у початковій школі: Посібник для викладачів, студентів педагогічних навчальних закладів / О.В. Матвієнко. – К.: Стилос, 2003. – 124 с.
4. Мороз І.В. Педагогічна практика студентів у загальноосвітніх навчальних закладах: навч. посібник / І.В. Мороз, О.Г. Ярошенко. – К., 2003. – 90 с.
5. Нестерович Б.І. Організація музично-виховної роботи з молодшими школярами в контексті компетентнісного підходу до педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів: метод. посібник / Б.І.Нестерович. – Вінниця: ВДПУ, 2008. – 61 с.
6. Педагогічна практика студентів у загальноосвітніх навчальних закладах (освітньо-кваліфікаційні рівні «бакалавр», «спеціаліст»): початковий посібник / Уклад.: Соловей М.І., Ніколаєва С.Ю., Спіцин Є.С., Кудіна В.В., Бражник Н.О., Демчук В.С. – К.: Ленвіт, 2010. – 133 с.
7. Сметанський М.І. Навчально-виховна практика студентів педагогічного університету: методичні рекомендації /М.І.Сметанський. – Вінниця: ВДПУ, 1999. – 48 с.
8. Хомич Л. Сучасні види педагогічних практик / Л. Хомич // Шлях освіти. – 1999. – № 4. – с. 4-8.

У статті аналізується культурологічний підхід як практико-орієнтований інструмент комплексного осмислення ролі соціокультурного досвіду в професійній освіті педагога. Презентовані аксіологічні і технологічні механізми організації педагогічної практики майбутніх учителів початкових класів у контексті завдань становлення культуротворчих функцій педагога.

Ключові слова: культурологічний підхід, педагогічна практика, учитель початкових класів, аксіологічна і технологічна культура виховання.

В статье анализируется культурологический подход как практико-ориентированный инструмент комплексного осмысления роли социокультурного опыта в профессиональном образовании педагога. Презентованы аксиологические и технологические механизмы организации педагогической практики будущих учителей начальных классов в контексте задач становления культуротворческих функций педагога.

Ключевые слова: культурологический подход, педагогическая практика, учитель начальных классов, аксиологическая и технологическая культура воспитания.

The article analyzes the cultural approach as a practice-oriented tool for complex comprehension the role of sociocultural experience in the process of vocational teachers training. The axiological and technological mechanisms of future primary school teachers practice organization are presented in the context of culturecreative teacher's functions formation.

Keywords: cultural approach, pedagogical practice, primary school teacher, axiological and technological culture education.

НАШІ АВТОРИ

Адабашев Бекир Веллишаевич – кандидат педагогічних наук, доцент ГБОУВОРК «Крымский инженерно-педагогический университет».

Акімова Ольга Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Акуленко Ірина Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор кафедри алгебри і математичного аналізу Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

Ачкан Віталій Валентинович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри методики викладання фізико-математичних дисциплін та інформаційних технологій у навчанні Бердянського державного педагогічного університету.

Баліцька Олесья Павлівна – кандидат фармацевтичних наук, асистент Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.

Баюрко Наталія Василівна – асистент кафедри біології природничо-географічного факультету Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Берестецька Наталія Володимирівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри перекладу Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького.

Белкін Ігор Володимирович – провідний фахівець з методів розширення ринків збуту відділу маркетингу освітніх послуг Донецького національного університету у місті Вінниця, здобувач наукового ступеня Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Білецька Юлія Григорівна – аспірант кафедри прикладної математики, статистики та економіки Кіровоградського педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Бірілло Інна Валеріївна – кандидат технічних наук, доцент кафедри дизайну середовища, докторант Київського національного університету культури і мистецтв.

Бойчук Віталій Миколайович – кандидат педагогічних наук, доцент, докторант Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України.

Бондар Аліна Олександрівна – викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Бородулін Валентин Терентійович – доцент кафедри хорового мистецтва та методики музичного виховання Інституту педагогіки, психології і мистецтв Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського, заслужений артист України.

Бурковська Зоряна Євгенівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри української та іноземних мов Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені Степана Гжицького.

Васаженко Наталія Олексіївна – викладач кафедри фундаментальних та гуманітарних дисциплін Вінницького навчально-наукового інституту економіки Тернопільського національного економічного університету.

Волкодав Тетяна Анатоліївна – викладач ТОВ «Вінницький коледж менеджменту», пошукувач Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Гайша Олександр Олександрович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри вищої математики Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

Гвоздецька Юлія Василівна – аспірант Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Гомонюк Олена Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор кафедри практичної психології та педагогіки Хмельницького національного університету.

Гордійчук Галина Борисівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Гриб'юк Олена Олександрівна – кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Гриньчак Катерина Павлівна – магістр спеціальності «Технологічна освіта» Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Губчик Вероніка Григорівна – аспірант відділу змісту та організації педагогічної освіти Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, вчитель інформатики спеціалізованої школи № 271 з поглибленим вивченням інформаційних технологій м. Києва.

Гулішевська Марина Григорівна – аспірант Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Гуревич Роман Семенович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, директор інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Дембіцька Софія Віталіївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності Вінницького національного технічного університету.

Демченко Віталій Васильович – викладач кафедри фізичного виховання та оздоровчої фізичної культури Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Дереза Ірина Сергіївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри математики та методики її навчання Криворізького педагогічного університету ДВНЗ «Криворізький національний університет».

Дмитрієнко Оксана Олексіївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри математичного аналізу та інформатики Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Добровольська Наталія Вікторівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем Вінницького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету.

Довгодько Тетяна Іванівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри філологічних та природничих дисциплін факультету по роботі з іноземними студентами Національного авіаційного університету.

Думанська Тетяна Володимирівна – асистент кафедри математики Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.

Жиле Людмила Іванівна – вчитель англійської мови Комунального закладу «Гуманітарна гімназія №1 ім. М.І. Пирогова ВМР».

Жогло Яна Олексіївна – студентка спеціальності «Технологічна освіта» Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Жукова Оксана Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

Закусило Анатолій Іванович – кандидат фізико-математичних наук доцент кафедри прикладних природничо-математичних дисциплін Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Зельман Леся Несторівна – аспірант Львівський науково-практичний центр Інституту професійно технічної освіти НАПН України.

Зюков Михайло Єгорович – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої математики Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка.

Іванчук Анатолій Васильович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Кадемія Майя Юхимівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Калашніков Ігор В'ячеславович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри алгебри і методики навчання математики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Калашнікова Євгенія Ігорівна – студентка фізико-математичного інституту Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова,

Каримова Людмила Анатольевна – кандидат педагогічних наук, доцент Бугульминського філіала «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Киналь Анна Юрївна – вчитель вищої категорії, вчитель-методист, вчитель англійської та німецької мов закладу «Вінницький технічний ліцей», аспірант Інституту магістратури, аспірантури та докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Кириленко Неля Михайлівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Кізім Світлана Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Кобиланський Олександр Володимирович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Вінницького національного технічного університету.

Кобися Алла Петрівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Кобися Володимир Михайлович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Коваленко Олена Володимирівна – асистент кафедри загальної фізики і математики Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Ковальова Юлія Анатоліївна – аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Ковтонюк Мар'яна Михайлівна – доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри математики і інформатики Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Козловська Юлія Станіславівна – аспірант Вінницького національного технічного університету.

Козяр Микола Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичної механіки, інженерної графіки та машинознавства Національного університету водного господарства та природокористування.

Коломієць Алла Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики та інформатики Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Коломієць Дмитро Іванович – кандидат педагогічних наук, доцент, заступник директора Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Коломієць Оксана Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики та методики навчання математики Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

Коломієць Тетяна В'ячеславівна – викладач кафедри іноземних мов Національного медичного університету імені О. О. Богомольця.

Компанець Наталія Михайлівна – старший викладач Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».

Копняк Катерина Валентинівна – старший викладач кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем Вінницького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету.

Корсун Юлія Олегівна – викладач Вінницького національного технічного університету, аспірант Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Костюченко Наталія Юрївна – аспірант кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Краснопольський Володимир Едуардович – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри іноземних мов Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.

Крижановський Андрій Іванович – аспірант Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Крисак Лариса Василівна – аспірант інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Кугай Наталія Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент, докторант Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Кузьменко Юлія Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент, член-кореспондент Міжнародної академії наук педагогічної освіти, доцент кафедри теорії і методики викладання природничо-математичних та технологічних дисциплін Комунального вищого навчального закладу «Херсонська академія неперервної освіти» Херсонської обласної ради.

Кузьмік Валентина Борисівна – старший викладач кафедри фізичного виховання, аспірант Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Лаврін Галина Зиновіївна – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичного виховання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Лілік Ольга Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри української мови і літератури Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

Люльчак Світлана Юріївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Матяш Ольга Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Мехед Дмитро Борисович – кандидат педагогічних наук, доцент Чернігівського національного технологічного університету.

Мехед Ольга Борисівна – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

Москаленко Оксана Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної фізики і математики Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Москаленко Юрій Дмитрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент, декан фізико-математичного факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Москов Василь Анатолійович – викладач економіки Вищого професійного училища № 7.

Озиранська Лілія Степанівна – студентка Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Остапчук Олена Геннадіївна – аспірант Донецького національного університету.

Павлова Наталія Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету.

Підлісничка Наталія Григорівна – здобувач, викладач Вінницького кооперативного інституту.

Пододіменко Інна Іванівна – кандидат педагогічних наук, спеціаліст відділу міжнародних зв'язків і зв'язків з громадськістю Хмельницького національного університету.

Подчос Тетяна Анатоліївна – студентка Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Романишин Руслана Ярославівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математичних і природничих дисциплін початкової освіти ВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Романчук Наталія Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

Ротаньова Наталія Юріївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математичних методів та системного аналізу Маріупольського державного університету.

Руда Ольга Григорівна – студентка спеціальності «Математика» Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Савченко Тетяна Олександрівна – асистент кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та соціології, аспірант кафедри педагогіки, психології й освітнього менеджменту Херсонського державного університету.

Сніца Тетяна Євгенівна – старший викладач кафедри перекладу Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького.

Сойчук Руслана Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент, докторант лабораторії громадянського та морального виховання Інституту проблем виховання НАПН України, м. Київ.

Суділовська Марія Михайлівна – аспірант Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Суржок Ганна Миколаївна – аспірант Інституту професійно-технічної освіти НАПН України.

Сурсаєва Інна Станіславівна – аспірантка Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Тарасенко Галина Сергіївна – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член Академії педагогічних і соціальних наук, завідувач кафедри дошкільної та початкової освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Таран Ірина Борисівна – аспірант лабораторії дошкільного виховання та освіти Інституту проблем виховання НАПН України, м. Київ.

Терепа Алла Василівна – викладач математики Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу.

Тернюк Микола Емануїлович – доктор технічних наук, професор, президент Міжнародної Академії наук та інноваційних технологій.

Тишик Ірина Сергіївна – аспірант кафедри педагогіки і освітнього менеджменту факультету педагогіки та психології Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, викладач кафедри права Придунайської філії Міжрегіональної Академії управління персоналом.

Ткаченко Анжеліка Вікторівна – магістр Інституту історії, етнології і права Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

Ткаченко Ольга Василівна – асистент кафедри інформаційних систем і технологій Білоцерківського національного аграрного університету.

Третяк Олександр Петрович – кандидат біологічних наук, доцент, професор кафедри біології, декан хіміко-біологічного факультету Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

Тур Оксана Миколаївна – кандидат філологічних наук, доцент кафедри українознавства, культури та документознавства Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка.

Тюпіна Надія Володимирівна – асистент кафедри біології Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка.

Уманець Володимир Олександрович – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Федоренко Світлана Вікторівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії, практики та перекладу англійської мови факультету лінгвістики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ); докторант Інституту проблем виховання НАПН.

Фрицюк Валентина Анатоліївна – кандидат педагогічних наук, доцент, докторант кафедри педагогіки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Холковська Ірина Леонідівна – кандидат педагогічних наук, доцент, докторант кафедри педагогіки Інституту педагогіки, психології і мистецтв Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Шагала Леся Богданівна – викладач кафедри германських мов і перекладознавства Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

Шандиба Олена Василівна – кандидат педагогічних наук, докторант кафедри технологій машинобудування і ремонту машин Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

Шахіна Ірина Юріївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Швець Ірина Борисівна – народна артистка України, професор кафедри мистецької підготовки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Шевченко Людмила Станіславівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Інституту магістратури, аспірантури, докторантури Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Шевчук Олег Борисович – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Шевчук Тамара Євгенівна – старший викладач кафедри суспільних дисциплін Національного університету водного господарства та природокористування.

Шимкова Ірина Вікторівна – кандидат педагогічних наук, асистент кафедри технологічної освіти, економіки і безпеки життєдіяльності Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Шмулян Ярослава Віталіївна – студентка спеціальності «Математика» Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Шоробура Наталія Сергіївна – студентка спеціальності «Технологічна освіта» Інституту математики, фізики і технологічної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

Шпичко Інна Олександрівна – викладач Хмельницького торговельно-економічного коледжу Київського національного торговельно-економічного університету.

Шроль Тетяна Степанівна – аспірант Інституту вищої освіти НАПН України.

Штепа Жанна Вікторівна – викладач кафедри хорового мистецтва та методики музичного виховання Інституту педагогіки, психології і мистецтв Вінницького державного педагогічного університету імені М. Коцюбинського.

Шустова Наталія Юріївна – викладач математики та економічних дисциплін Вінницького обласного комунального гуманітарно-педагогічного коледжу.

Юнчик Валентина Леонідівна – аспірант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ УЧНІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ

<i>Гуревич Р.С.</i> ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ВНЗ.....	3
<i>Гулішевська М.Г.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕВРИСТИЧНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	10
<i>Дмитрієнко О.О.</i> МІСЦЕ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ У КУРСІ АЛГЕБРИ І ПОЧАТКІВ АНАЛІЗУ СТАРШОЇ ШКОЛИ.....	16
<i>Жиле Л.І.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ.....	19
<i>Зельман Л.Н.</i> ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ В НЕЗАЛЕЖНІЙ УКРАЇНІ.....	24
<i>Зузяк Т.П.</i> ЗАКОНОДАВЧА БАЗА АВСТРІЙСЬКОЇ ТА РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЙ У СТАНОВЛЕННІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ПОДІЛЛЯ КІНЕЦЬ ХVІІІ-ПОЧАТОК ХХ СТ.).....	28
<i>Ковтонюк М.М., Озиранська Л.С., Подчос Т.А.</i> ЗАДАЧІ ГРАФІЧНОГО ЗМІСТУ ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЗНЗ.....	35
<i>Козяр М.М., Шевчук Т.Є.</i> ГРОМАДЯНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ПЕДАГОГІЧНА КАТЕГОРІЯ.....	40
<i>Коломієць А.М., Руда О.Г.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ І СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИКИ.....	45
<i>Криворучко Г.І., Тютюнник Д.О.</i> ПРИЙОМИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ.....	49
<i>Підлісничка Н.Г.</i> ЧИННИКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОЇ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ НАВЧАННЯ ГЕОМЕТРІЇ.....	53
<i>Терепа А.В.</i> АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ МЕТОДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У НАВЧАННІ УЧНІВ МАТЕМАТИКИ.....	58
<i>Шагала Л.Б.</i> РОЛЬ ЯРОСЛАВА ГРИЦКОВЯНА У РОЗБУДОВІ УКРАЇНСЬКОГО ШКІЛЬНИЦТВА У ПОЛЬЩІ.....	64
<i>Шахіна І.Ю., Ткаченко А.В.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕНТАЛЬНИХ КАРТ НА УРОКАХ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ: «ВЕЛИКИЙ ТЕРОР» НА ВІННИЧЧИНІ (1937-1938 РР.).....	68

РОЗДІЛ 2 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТУПЕНЕВОГО НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

<i>Гриньчак К.П., Жагло Я.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	74
<i>Москов В.А.</i> ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПОНЯТЬ УЧНЯМИ ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРНЕТ РЕСУРСІВ.....	79
<i>Суржок Г.М.</i> ПІДХОДИ НАУКОВЦІВ ДО ПИТАНЬ ПРИНЦИПІВ, ШЛЯХІВ ТА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я ОСОБИСТОСТІ.....	84

Уманець В.О. СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТРЕНДИ У ПІДГОТОВЦІ УЧНІВ ПТНЗ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ.....	89
Шевченко Л.С. ПРОФЕСІОНАЛІЗМ І ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ВИКЛАДАЧА СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	94

РОЗДІЛ 3 ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У КОЛЕДЖАХ І ТЕХНІКУМАХ

Імеридзе М.Б. ФЕНОМЕН «МЕДІА» ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ В СУСПІЛЬНОМУ ТА ОСВІТНЬОМУ КОНТЕКСТАХ.....	100
Кириленко Н.М. КОМУНІКАЦІЯ І ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ.....	104
Шпичко І.О. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	108

РОЗДІЛ 4 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Адабашев Б.В. ПЕДАГОГІЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗАХ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРОФИЛЯ.....	114
Акімова О.В. КРЕАТИВНІ МОЖЛИВОСТІ ЗМІСТУ ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ.....	120
Акуленко І.А., Коломієць О.М. МОНІТОРИНГ РІВНЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.....	125
Ачкан В.В. АКМЕОЛОГІЧНИЙ ТА КОНТЕКСТНИЙ ПІДХОДИ ЯК СКЛАДОВІ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	130
Баліцька О.П. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙ ДЛЯ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ...	134
Баюрко Н.В. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ.....	138
Берестецька Н.В. ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПРИКОРДОННИКІВ У РЕСПУБЛІЦІ ІНДІЯ: ГЕОПОЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	143
Белкін І.В. ДІЛОВА ГРА В НАВЧАННІ МАЙБУТНЬОГО МЕНЕДЖЕРА МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ....	147
Білецька Ю.Г. ТЕСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ ДОВОДИТИ ТВЕРДЖЕННЯ ТЕОРІЇ ГРАНИЦЬ.....	153
Бірілло І.В. ІНФОРМАЦІЙНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ НАСКРІЗНОЇ ІНФОРМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ В УНІВЕРСИТЕТІ.....	157
Боднар А.О. АНАЛІЗ РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ У СТУДЕНТІВ ФІЗКУЛЬТУРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	162
Бойчук В.М. ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПРОФЕСІЙНУ КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ.....	164
Бужина І.В., Завалевський Ю.І. РОЛЬ ВИКЛАДАЧА ВНЗ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ НА ГУМАНІСТИЧНИХ ПРИНЦИПАХ.....	171

Бурковська З.Є. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРАРІЇВ.....	177
Васаженко Н.О. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	182
Волкодав Т.А. ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ НАВИЧОК ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ.....	187
Гвоздецька Ю.В. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА З ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВОГО ВИРОБНИЦТВА У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	192
Гомонюк О.М. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ.....	197
Гордійчук Г.Б. ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	202
Гриб'юк О.О., Юнчик В.Л. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЕВРИСТИЧНИХ ЗАДАЧ У КОНТЕКСТІ STEM-ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ ДИНАМІЧНОЇ МАТЕМАТИКИ GEOGEBRA.....	207
Губчик В.Г. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	219
Дембіцька С.В., Кобилянський О.В. ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ У СТУДЕНТІВ-ЕЛЕКТРИКІВ.....	223
Демченко В.В. ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ЯК ФАКТОР ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОУДОСКОНАЛЕННЯ.....	228
Дереза І.С. КОМПЕТЕНТНІСНА ЗАДАЧА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.....	232
Добровольська Н.В. ПРОБЛЕМИ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ.....	236
Довгодько Т.І. ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИКА» ІНОЗЕМНИМ СТУДЕНТАМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НОВІТНІХ ІКТ (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ).....	241
Думанська Т.В. ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ЕКОНОМІКИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.....	246
Жукова О.А. ПІСЛЯГРОВА РЕФЛЕКСІЯ ЯК ВИД ЗВОРОТНОГО ЗВ'ЯЗКУ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	249
Закусило А.І. ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРА ДЛЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ.....	255
Зюков М.Є. НАВЧАННЯ ПОЧАТКАМ АНАЛІЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ MICROSOFT MATHEMATICS.....	259
Іванчук А.В., Шоробура Н.С. ПОЛІТЕХНІЧНІ ЗНАННЯ ПРО ВИРОБНИЦТВО КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ У ЗМІСТІ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	263
Кадемія М.Ю. ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ E-LEARNING.....	268
Калашнікова Є.І., Калашніков І.В. МЕТОДИКА СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЗНАТЬ ТЕМИ «СКЛАДНІ ВІДСОТКИ»	273
Каримова Л.А. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СПОНТАННОЙ РЕЧИ ПРИ ПОМОЩИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК НЕОТЪЕМЛЕМОГО КОМПОНЕНТА КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ.....	278

Киналь А.Ю. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.....	283
Кізім С.С. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ.....	287
Кобися А.П. ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ ОСВІТНЬОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	291
Кобися В.М. ОРГАНІЗАЦІЯ І ЗДІЙСНЕННЯ МОНИТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ ЗА ДИСТАНЦІЙНОЮ ФОРМОЮ.....	296
Ковальова Ю.А. СТРУКТУРА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ У СТАРШОКЛАСНИКІВ.....	301
Козловська Ю.С. НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	306
Коломієць А.М., Коломієць Д.І. РОЗВИТОК У МАГІСТРАНТІВ НАВИЧОК АНАЛІЗУ, СИНТЕЗУ ТА СТРУКТУРУВАННЯ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	311
Коломієць А.М., Шмулян Я.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ В МАТЕМАТИЧНІЙ ОСВІТІ.....	316
Коломієць Т.В. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНOSTІ ФАХОВОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ).....	320
Компанець Н.М. МОТИВИ НАВЧАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ МОТИВАЦІЄЮ СТУДЕНТІВ-ІНЖЕНЕРІВ.....	325
Копняк К.В. СУТНІСНО-ЗМІСТОВНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ.....	329
Корсун Ю.О. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОСВІДОМОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ.....	333
Костюченко Н.Ю. ВИКОРИСТАННЯ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИКИ І МАТЕМАТИКИ ЯК СПОСІБ ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦЯ.....	338
Краснопольский В.Э. БРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ WEB КВЕСТ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВОГО ПРОФИЛЯ.....	344
Крижановський А.І. ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	348
Крисак Л.В. СИСТЕМА ВПРАВ ДЛЯ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ АНГЛОМОВНОГО ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ДІАЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ.....	354
Кугай Н.В. РОЗШИРЕННЯ ДОСВІДУ ПІЗНАННЯ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ЛІНІЙНОЇ АЛГЕБРИ...	358
Кузьменко Ю.В. ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ УКРАЇНИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ: ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ.....	363
Кузьмік В.Б. МОТИВАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	369
Кульчицька Н.В., Собкович Р.І. ДОВЕДЕННЯ НЕРІВНОСТЕЙ З ПАРАМЕТРАМИ.....	373
Лаврін Г.З. СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО МОДЕЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВНЗ ТА СТИМУЛІВ ДЛЯ АКТИВНОЇ УЧАСТІ ЇХ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ.....	379
Лілік О.О. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДО РОБОТИ З ЯВИЩАМИ ЛІТЕРАТУРНОГО ПРОЦЕСУ В СТАРШИХ КЛАСАХ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ.....	383

<i>Люльчак С.Ю.</i> МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СОЦІАЛЬНИХ СЕРВІСІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ.....	387
<i>Матяш О.І., Ольшевський В.В.</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.....	392
<i>Мехед Д.Б.</i> ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА. МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ СПАМОМ.....	396
<i>Москаленко О.А., Москаленко Ю.Д., Коваленко О.В.</i> ФОРМУВАННЯ В СТУДЕНТІВ СУБ'ЄКТНОГО ДОСВІДУ ФАХОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД.....	401
<i>Музиченко С.В., Філон Л.Г.</i> ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ.....	406
<i>Останчук О.Г.</i> ПРОБЛЕМИ ПЕРІОДИЗАЦІЇ ІСТОРІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ ДОНБАСУ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XX СТ.: ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ.....	411
<i>Шроль Т.С., Павлова Н.С.</i> ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІА В ФАХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	414
<i>Пододіменко І.І.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ: ДОСВІД РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА.....	419
<i>Романишин Р.Я.</i> ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ НАВИЧОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	424
<i>Романчук Н.О., Гайша О.О.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.....	428
<i>Ротаньова Н.Ю., Таран І.Б.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВНЗ.....	432
<i>Савченко Т.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙ ПРИ ФОРМУВАННІ У МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ УМІНЬ І НАВИЧОК ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО СПІЛКУВАННЯ.....	438
<i>Скворцова С.О.</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ.....	442
<i>Сніца Т.Є.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗМІСТУ ТА СУТНОСТІ ПОЛКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРИКОРДОННИКІВ.....	448
<i>Сойчук Р.Л.</i> ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ ЯК ОСНОВИ НАЦІОНАЛЬНОГО САМОСТВЕРДЖЕННЯ ОСОБИСТОСТІ.....	452
<i>Суділовська М.М.</i> ЛИСТУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВЕ ДЖЕРЕЛО ВИВЧЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДМИТРА ЧИЖЕВСЬКОГО.....	458
<i>Сурсаєва І.С.</i> ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ.....	462
<i>Тернюк Н.Э., Шандыба Е.В.</i> ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗНАНИЙ И ЕЕ ОТРАЖЕНИЕ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ.....	465
<i>Тишик І.С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІСТОРІЇ В МАГІСТЕРІУМІ УНІВЕРСИТЕТІВ ПОЛЬЩІ.....	475
<i>Ткаченко О.В.</i> ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ – ШЛЯХ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО МАГІСТРА-АГРАРІЯ.....	480
<i>Третяк О.П., Мехед О.Б., Тюпіна Н.В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ХМАРНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ (ХМАРА GOOGLE).....	484
<i>Тур О.М.</i> ПРОФЕСІЙНА КОМУНІКАЦІЯ ФАХІВЦІВ ІЗ ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА.....	487

Федоренко С.В. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ СТУДЕНТОЦЕНТРОВАНОГО ПІДХОДУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ США ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГУМАНІТАРНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ.....	491
Фрицюк В.А. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ.....	496
Холковська І.Л. ВИВЧЕННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ЗАГАЛЬНОПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.....	500
Швець І.Б. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА...	505
Шевчук О.Б. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ПОБУДОВИ ЕКСПЕРТНИХ НАВЧАЮЧИХ СИСТЕМ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО НАПРЯМУ...	509
Шимкова І.В. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВПРОВАДЖЕННЯ ONENOTE У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС.....	513
Штепа Ж.В., Бородулін В.Т. ВОКАЛЬНИЙ СЛУХ ЯК ОСНОВНИЙ ЧИННИК ВОКАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.....	517
Шустова Н.Ю. КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНOSTІ ОСНОВ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	520
Тарасенко Г.С. КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.....	526
НАШІ АВТОРИ.....	531

Наукове видання

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ
НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД,
ПРОБЛЕМИ**

Збірник наукових праць

Випуск сорок третій

УДК 378.14
ББК 74.580

С 95 Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип. 43 / Редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – 542 с.

Відповідальний за випуск	Р.С. Гуревич
Оригінал-макет	В.П. Король
Технічний редактор	Т.Ц. Король
Комп'ютерний набір	Н.С. Коцьона
Дизайн обкладинки	Д.М. Луп'як

Збірник наукових праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» затверджено постановою Президії ВАК України 10 лютого 2010 р. № 1-05/ (Бюлетень ВАК України. – № 3. – 2010. – С. 13) як наукове фахове видання щодо публікацій наукових досліджень з галузі педагогічних наук.

**Засновник Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського.**

**Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації –
серія КВ № 3417. Видане 06.02.2004 р.**

Підписано до друку 26 листопада 2015 р.
Формат 60x84/8.

Папір офсетний. Друк різнографічний.
Гарнітура Times New Roman. Ум. др. арк. 24,4
Наклад 115 прим.

Видавець і виготівник ТОВ «Фірма «Планер»
Реєстраційне свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців серія ДК №3506 від 25.06.2009 р.
21050, м. Вінниця, вул. Визволення, 2
Тел.: (0432) 52-08-64; 52-08-65

<http://www.planer.com.ua> E-mail: sale@planer.com.ua