

SCIENCE AND
EDUCATION
A NEW
DIMENSION
PEDAGOGY
AND
PSYCHOLOGY



p-ISSN 2308-5258

e-ISSN 2308-1996

II(14), Issue 27, 2014

SCIENCE AND EDUCATION A NEW DIMENSION

Pedagogy and Psychology

Editorial board
Editor-in-chief: Dr. Xénia Vámos

Honorary Senior Editor:
Jenő Barkáts, Dr. habil. Nina Tarasenkova, Dr. habil.

Andriy Myachykov, PhD in Psychology, Senior Lecturer, Department of Psychology, Faculty of Health and Life Sciences, Northumbria University, Northumberland Building, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

Edvard Ayvazyan, Doctor of Science in Pedagogy, National Institute of Education, Yerevan, Armenia

Ireneusz Pyrzyk, Doctor of Science in Pedagogy, Dean of Faculty of Pedagogical Sciences, University of Humanities and Economics in Wrocław, Poland

Irina Malova, Doctor of Science in Pedagogy, Head of Department of methodology of teaching mathematics and information technology, Bryansk State University named after Academician IG Petrovskii, Russia

Irina S. Shevchenko, Doctor of Science in Philology, Department of ESP and Translation, V.N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

Kosta Garow, PhD in Pedagogy, associated professor, Plovdiv University „Paisii Hilendarski”, Bulgaria

László Kótis, PhD in Physics, Research Centre for Natural Sciences, Hungary, Budapest

Marian Wloshinski, Doctor of Science in Pedagogy, Faculty of Pedagogical Sciences, University of Humanities and Economics in Wrocław, Poland

Melinda Nagy, PhD in Biology, associated professor, Vice-Rector, J. Selye University in Komarno, Slovakia

Anatolij Morozov, Doctor of Science in History, Bohdan Khmelnytsky National University in Cherkasy, Ukraine

Nikolai N. Boldyrev, Doctor of Science in Philology, Professor and Vice-Rector in Science, G.R. Derzhavin State University in Tambov, Russia

Olga Sannikova, Doctor of Science in Psychology, professor, Head of the department of general and differential psychology, South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky, Odesa, Ukraine

Oleg Melnikov, Doctor of Science in Pedagogy, Belarusian State University, Belarus

Riskeldy Turgunbayev, CSc in Physics and Mathematics, associated professor, head of the Department of Mathematical Analysis, Dean of the Faculty of Physics and Mathematics of the Tashkent State Pedagogical University, Uzbekistan

Roza Uteeva, Doctor of Science in Pedagogy, Head of the Department of Algebra and Geometry, Togliatti State University, Russia

Seda K. Gasparyan, Doctor of Science in Philology, Department of English Philology, Professor and Chair, Yerevan State University, Armenia

Svitlana A. Zhabotynska, Doctor of Science in Philology, Department of English Philology of Bohdan Khmelnytsky National University in Cherkasy, Ukraine

Tatyana Prokhorova, Doctor of Science in Pedagogy, Professor of Psychology, Department chair of pedagogics and subject technologies, Astrakhan state university, Russia

Valentina Orlova, CSc in Economics, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine

Vasil Milloushev, Doctor of Science in Pedagogy, professor of Department of Mathematics and Informatics, Plovdiv University „Paisii Hilendarski”, Plovdiv, Bulgaria

Veselin Kostov Vasilev, Doctor of Psychology, Professor and Head of the department of Psychology Plovdiv University „Paisii Hilendarski”, Bulgaria

Vladimir I. Karasik, Doctor of Science in Philology, Department of English Philology, Professor and Chair, Volgograd State Pedagogical University, Russia

Volodimir Lizogub, Doctor of Science in Biology, Head of the department of anatomy and physiology of humans and animals, Bohdan Khmelnytsky National University in Cherkasy, Ukraine

Zinaida A. Kharitonchik, Doctor of Science in Philology, Department of General Linguistics, Minsk State Linguistic University, Belarus

Zoltán Poór, CSc in Language Pedagogy, Head of Institute of Pedagogy, Apáczai Csere János Faculty of the University of West Hungary

Managing editor:

Barkáts N.

© EDITOR AND AUTHORS OF INDIVIDUAL ARTICLES

The journal is published by the support of Society for Cultural and Scientific Progress in Central and Eastern Europe
BUDAPEST, 2014

Statement:

By submitting a manuscript to this journal, each author explicitly confirms that the manuscript meets the highest ethical standards for authors and coauthors. Each author acknowledges that fabrication of data is an egregious departure from the expected norms of scientific conduct, as is the selective reporting of data with the intent to mislead or deceive, as well as the theft of data or research results from others. By acknowledging these facts each author takes personal responsibility for the accuracy, credibility and authenticity of research results described in their manuscripts. All the articles are published in author's edition.

The journal is listed and indexed in:

INNO SPACE SCIENTIFIC JOURNAL IMPACT FACTOR: 2.642

ISI (INTERNATIONAL SCIENTIFIC INDEXING) IMPACT FACTOR: 0.465

DIRECTORY OF RESEARCH JOURNAL INDEXING

ULRICHS WEB GLOBAL SERIALS DIRECTORY

UNION OF INTERNATIONAL ASSOCIATIONS YEARBOOK

SCRIBD

ACADEMIA.EDU

GOOGLE SCHOLAR

Contents

PEDAGOGY	7
<i>Амброзьяк О.В.</i> Використання евристичних прийомів на етапах закріплення та застосування геометричних понять	7
<i>Барабаш О.Д.</i> Педагогічні ситуації як елемент технології розвивального навчання учителів у післядипломній освіті	11
<i>Барнич О.В.</i> Креативний потенціал художньої спадщини Лесі Українки як засіб розвитку творчих здібностей молодших школярів	16
<i>Бондар Т.І.</i> Створення інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України	20
<i>Боровая Т.А., Бородай Г.П.</i> Управление знаниями как основа профессионального развития преподавателей вуза в современных условиях.....	25
<i>Босовський М.В., Бочко О.П., Третяк М.В.</i> Вивчення розбіжних послідовностей у курсі математичного аналізу.....	30
<i>Гончаренко Я.В., Сушко О.С., Дивляш Н.В.</i> Впровадження результатів наукових досліджень в навчальний процес (на прикладі фінансової математики)	33
<i>Драчук М.І.</i> Взаємодія традиційних та інноваційних підходів у підготовці фармацевтів до професійної діяльності в умовах Карпатського регіону.....	37
<i>Дубровина И.В.</i> Творческая активность как фактор готовности учителя к самообразовательной деятельности	40
<i>Йовенко Л.І.</i> Образ героя-патріота в материнській поезії колискового циклу	44
<i>Мединський С.В.</i> Компетенції фахівців фізичного виховання та спорту у Сполучених Штатах Америки крізь призму системи умінь	48
<i>Милушева-Бойкина Д.В., Милушев В.Б.</i> Относно използването на методи и евристики при решаване на задачи от позициите на рефлексивно-синергетичния подход	52
<i>Потапова О.М.</i> Організація дослідницької діяльності студентів технічних спеціальностей при вивченні математичних дисциплін	57
<i>Рейдало В.С.</i> Феномен методичної компетентності майбутнього викладача української літератури: структура та функції	62
<i>Терентьєва Н.О.</i> Проектування змісту навчальної дисципліни "Університетські студії" для студентів спеціальності "Педагогіка вищої школи"	67
<i>Шинкаренко Л.В.</i> Методика діагностування математичної компетентності студентів-соціологів.....	71
<i>Шишкіна М.П., Козут У.П., Попель М.В.</i> Системи комп'ютерної математики у хмаро орієнтованому освітньому середовищі навчального закладу	75
<i>Шульга Н.В.</i> Світовий досвід стохастичної підготовки майбутніх фахівців економічної галузі	79
PSYCHOLOGY	83
<i>Брецько І.І.</i> Психологічні засади нейтралізації психоемоційного вигорання особистості депривованого підлітка.....	83
<i>Булгакова Е.Ю.</i> Психологическая модель социального взаимодействия в системе обучения профессии в высшем учебном заведении	87
<i>Воронова О.Ю.</i> Проблема формування рефлексії у майбутніх вихователів.....	91
<i>Можаровська Т.В.</i> Психологічні особливості формування та розвитку екологічної особистості засобами екологічної освіти	95

<i>Шульга В.Д.</i> Суб'єктно-вчинковий підхід до розвитку сутнісних сил дитини: методологія педагогіки і психології XXI століття.....	99
<i>Рашковська І.В.</i> Використання психологічного тренінгу в процесі становленні ідеального «Я» підлітка	103

PEDAGOGY

Амброзьяк О.В.

Використання евристичних прийомів на етапах закріплення та застосування геометричних понять

Амброзьяк Ольга Валеріївна, аспірант

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

Анотація. Розглянуто систему завдань та евристичних прийомів для їх виконання, спрямованої на формування геометричних понять. Зроблено акцент на вправах, які використовуються на етапі закріплення та застосування понять. Дібрано евристичні прийоми, які найбільш доцільно застосовувати для виконання завдань кожного з семи типів завдань. Автор наводить приклади завдань та способів їх виконання з обґрунтуванням їх вибору. Зроблено акцент на використанні відразу декількох евристичних прийомів для всебічного та глибоко дослідження об'єктів та формування понять про них.

Ключові слова: методика навчання математики, евристика, геометрія, поняття, евристичний прийом

Постановка проблеми. Широке впровадження ІКТ у навчальний процес та зміна пріоритетів освіти обумовлює створення освітніх продуктів для учнів, що спроможні допомогти у цікавому, а головне, у легкому, оволодінні знаннями. Оскільки в основі будь-якої науки лежать поняття, цілком зрозуміло, що основна увага має бути спрямована на вдосконалення системи їх формування як запоруки успішного оволодіння предметом. Засвоєння учнями геометричних понять є важливим не лише з точки зору необхідності вивчення шкільного предмета, але й з погляду на те, що вони лежать в основі розуміння об'єктів, які оточують людину у повсякденному житті, що зумовлено характером самої геометрії як науки. У зв'язку з цим проблема удосконалення системи формування геометричних понять виступає на перший план. Потужним інструментом у вирішенні цього питання виступає система евристичного навчання математики, яка дозволяє більш широко і творчо досліджувати поняття. Зрозуміло, що як і будь-яка система вона має цілі, зміст, форми, методи та засоби, єдність яких обумовлює якісне навчання. При цьому особливу увагу при формуванні геометричних понять у рамках евристичного навчання слід приділити саме змісту та методам навчання, тобто системі завдань та евристичних прийомів, які спрямовані на їх виконання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом науковці активно досліджують та впроваджують евристичні підходи до навчання різних наук як інструменту, що здатен розвивати дослідницькі якості учнів. Можливості використання евристичних прийомів при вивченні геометрії розглядали К. Влащенко, І. Гончарова, Т. Жукова, І. Зільберберг, М. Єрохіна, Ю. Кулюткін, Г. Саранцев, О. Скафа, Ю. Сморжевський С. Муггалімова, та інші. При цьому у дослідженнях майже не розглядається специфіка вправ, які доцільно застосовувати для здійснення евристичної діяльності під час формування геометричних понять, а тому не виділено основні прийоми, які використовуються для цієї діяльності.

Мета статті. Мета статті полягає в розкритті особливостей вибору завдань, які доцільно використовувати на останніх етапах формування геометричних понять, тобто під час закріплення та застосування в умовах організації евристичної діяльності учнів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як відомо, основний зміст понять розкривається через його означення, але лише знання останнього не забезпечує повного розуміння та формування поняття, адже разом з основним змістом учні мають опанувати і розширений зміст поняття, тобто його основні властивості та ознаки. Згідно з етапами формування понять [3] саме на етапі закріплення та застосування відбувається включення нового поняття в систему вже відомих та його всебічне дослідження.

Раніше нами наголошувалося на доцільності та необхідності використання евристичного навчання математики під час формування геометричних понять та зазначались евристичні прийоми [1, 2], які застосовуються при цьому. Розглянемо особливості формування геометричних понять з точки зору засвоєння розширеного змісту в умовах здійснення евристичної діяльності учнів.

На всіх етапах формування геометричних понять [3] використовуємо систему завдань для керування евристичною діяльністю учнів у процесі організації роботи з формування поняття, що розроблена О. Скафою [3]. Дамо детальну характеристику кожного виду вправ, які впроваджуються на етапах закріплення та застосування.

Третій етап процесу формування геометричних понять – закріплення, передбачає відпрацювання навичок використання поняття при розв'язуванні найпростіших задач. Мета цього етапу полягає в усвідомленні кожної істотної властивості, визначенні на їх основі властивостей та ознак поняття, ознайомленні з процесом пізнання, занурення учнів у процес дослідження та отримання власної освітньої продукції. Порівняно з традиційною методикою формування понять, в якій на цьому етапі важливими є самі висновки, тобто властивості та ознаки, у системі евристичного навчання більшої значимості набуває процес розв'язання евристичної задачі, процес пізнання та дослідження, а вже потім отримані результати. Таке явище обумовлено тим, що оволодівши евристичними прийомами, які використовуються на цьому етапі, учні мають змогу самостійно досліджувати наступні поняття, що в результаті приводить до отримання нових відомостей та знань. У зв'язку з цим для успішного проходження цього етапу учні повинні володіти основними евристичними прийомами, вільно спілкувати-

ся, не боятися висувати гіпотези та творчо підходити до поставленої проблеми.

Так, на етапі закріплення геометричних понять передбачається використання вправ використовуємо вправи 3-х типів.

1. Вправи на розпізнавання об'єктів, що належать обсягові поняття. Загалом завдання цього типу сприяють закріпленню властивостей, отриманих при ранішому ознайомленні з поняттями та вмінням знаходити потрібні геометричні фігури на рисунку.

Найбільш ефективними є евристичні прийоми "переформулюй", "моделюй", "нарисуй картинку", "метод малих змін", "аналізуй", "розглянь граничні випадки", "досліджуй частинами".

Зокрема, при формуванні поняття "Паралельні прямі у просторі" доцільно запропонувати учням таке завдання: "Серед наведених рисунків оберіть ті, на яких всі вказані прямі паралельні" (рис. 1.).

Завдання спрямоване на закріплення означення паралельних прямих, а саме їх основних істотних ознак: прямі не мають спільних точок та прямі лежать в одній площині. У випадку трьох прямих, учні мають розглянути кожну пару окремо та зробити висновок. Важливо, щоб учні не плутали істотну ознаку – прямі лежать в одній площині та наслідок – паралельні прямі утворюють площину. Зокрема, на рисунку б) вказані прямі можуть утворювати площину, але при цьому не є паралельними, оскільки лежать в різних площинах, а при паралельному перенесенні в одну площину будуть перетинатися. Завдання дає змогу учням ознайомитися з можливими розташуваннями паралельних прямих у многогранниках, що є підготовчим етапом для їх подальшого вивчення в 11 класі.

Евристичні підказки можуть бути такими:

1) сформулюй означення паралельних прямих у просторі; 2) проаналізуйте, чи лежать прямі в одній площині; 3) проаналізуйте вказані прямі на наявність спільних точок.

До цього типу слід включити не лише завдання, які передбачають вибір фігури на запропонованих рисунках, але і завдання, які передбачають дослідження об'єктів та перевірку їх приналежності до поняття. Наприклад, під час формування поняття перпендикулярних прямих в 7 класі на етапі закріплення можна запропонувати таке завдання: "Прикладаючи косинець то одним, то іншим боком, учень через точку А провів два перпендикуляри до прямої а. Зробіть висновок про косинець та побудову".

Для виконання завдання учню варто використовувати евристичні прийоми "переформулюй" та "розмірковуй від супротивного". Загалом, вправа має практичне значення, оскільки дозволяє учням засвоїти ще одну галузь застосування перпендикулярних прямих та перпендикуляра, запам'ятати галузь застосування креслярського косинця. Тобто, раніше після вивчення видів кутів, школярі розуміли, що косинець використовують для побудови прямого кута, то тепер з'являється ще одне застосування – для побудови та перевірки перпендикулярності прямих, відрізків. Спершу школярам необхідно переформулювати умову задачі, замінивши косинець на сукупність відрізків та точок для того, щоб мати змогу прийти до необхідності працювати з перпендикуляром та прямим кутом.

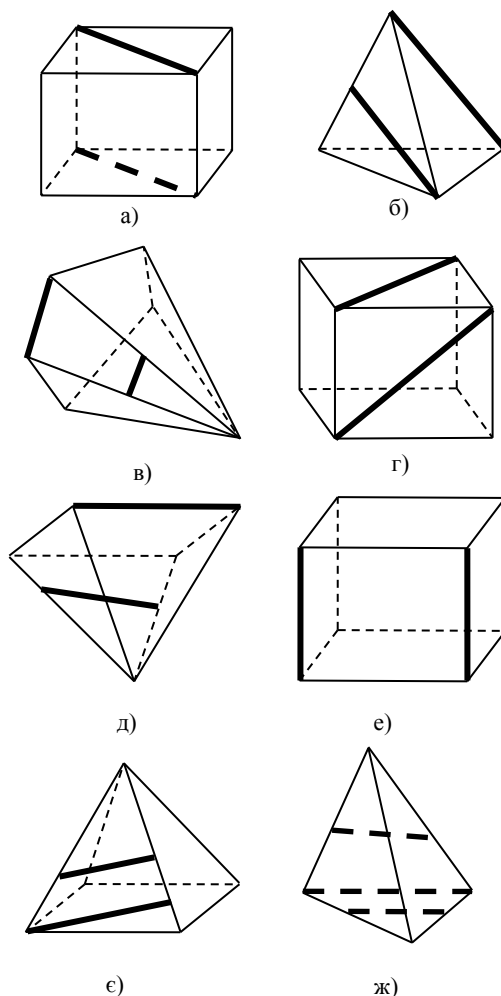


Рис. 1. Завдання для формування поняття "Паралельні прямі у просторі"

Учні мають отримати висновок, що косинець виготовлений неправильно, оскільки правильний косинець дає змогу побудувати прямий кут, а як відомо з раніше розглянутих завдань, не можливим є існування двох різних прямих кутів. Отже, якщо в задачі отримано два різних перпендикуляри через одну й ту ж точку поза прямою, то робимо висновок, що проведено два різних прямих кути зі спільною точкою на двох сторонах та двома доповняльними променями, що є їх іншими сторонами. Зрозуміло, що така побудова можлива лише у випадку, якщо вершини куті співпадають, звідки випливає, що перпендикуляр єдиний. а це суперечить умові.

Вчителів слід використовувати такі евристичні підказки: 1) переформулюйте умову задачі; 2) використайте міркування від супротивного; 3) розгляньте кути, утворені перпендикулярами; 4) використайте задачу про існування двох різних за величиною прямих кутів; 5) зробіть висновок про побудову та креслярського косинця.

2. Вправи на виділення наслідків із визначення та означення поняття.

Основна мета вправ цього типу полягає у розвитку вміння робити припущення, перевіряти та спростовувати гіпотези, відкривати в результаті дослідження нові властивості понять, їх ознаки.

Основними евристичними прийомами для виконання завдань цього типу є "аналізуй", "порівняй", "розмірковуй від супротивного", "досліджуй частинами". Слід зазначити, що найчастіше для виконання цих завдань учням доводиться застосовувати відразу кілька евристичних прийомів, комбінувати їх для отримання результату.

Наприклад, в 7 класі учням для закріплення поняття паралельних прямих слід запропонувати завдання: *"Пряма с перетинає одну з двох паралельних прямих. Визначте взаємне розміщення прямої с та іншої прямої з пари паралельних"*. Зрозуміло, що для виконання завдання учням знадобиться використати одночасно два прийоми "досліджуй частинами" та "розмірковуй від супротивного". Таким чином, учні не лише виконують завдання, працюють над виробленням вміння користуватися евристичними прийомами, але і на основі означення паралельних прямих формулюють властивість: якщо пряма перетинає одну з двох паралельних прямих, вона перетинає і іншу.

Водночас, сучасні засоби навчання дають змогу отримувати знання (властивості понять) без використання складних дедуктивних міркувань на основі спостережень, моделювання в електронних засобах динамічної геометрії та прийому "індукція". Так, учням під час формування поняття бісектриси можна запропонувати завдання: *"Дослідіть бісектриси рівнобедреного трикутника"*. В результаті учні отримують відразу декілька властивостей бісектрис рівнобедреного трикутника: бісектриси, проведеної з вершини; бісектрис кутів при основі; про точку перетину бісектрис трикутника.

3. Вправи на доповнення умов (розпізнавання і виведення наслідків) та вправи на виведення наслідків із належності об'єктів поняттю. Завдання, які доцільно використовувати мають бути спрямованими на виявлення та глибоке розуміння понять і всіх елементів, що входять до їх складу. Результатом розв'язання має стати певна властивість чи ознака, взаємозв'язок між різними поняттями та наслідки з них.

Основними евристичними прийомами, які найчастіше використовуються є "аналізуй", "розмірковуй від супротивного", "переформулуй", "розбий на підзадачі", "розглянь граничні випадки", "виведення наслідків", "введи ефективну систему позначень", "досліджуй частинами".

Наступний четвертий етап формування геометричних понять – застосування, полягає у встановленні зв'язків досліджуваного поняття з іншими поняттями. Для реалізації зазначеного доцільними вважаємо вправи трьох типів:

1. Вправи на складання родоводу поняття.

Ці вправи передбачають складання класифікаційних схем, встановлення зв'язків нового поняття з раніше вивченими. Особливу увагу слід приділити завданням на переформулювання означень та складання евристичних орієнтирів для побудови певної фігури, що відповідає поняттю чи знаходження певної числової характеристики поняття. Для виконання описаних завдань найбільш доцільно використовувати евристичні прийоми "аналіз", "переформулуй", "моделювання", "узагальнення", "розмірковуй від супротивного".

Наведемо приклад вправи на переформулювання означення суміжних кутів: *"Сформулюйте означення суміжних кутів, використовуючи при цьому тільки поняття "точка", "промені"*. Виконання завдання дає учням змогу актуалізувати поняття суміжних кутів, повторити всі істотні властивості та виконати поступове розчленування його на складові, які є не означуваними поняттями геометрії. Внаслідок такої діяльності учні мають усвідомити, що поняття суміжного кута є похідним від поняття кута, який в свою чергу є похідним від поняття променів, а останні від понять пряма та точка. Таким чином, школярі спостерігають спіральність шкільного курсу геометрії, тому на підвідомому рівні готові до того, що наступні поняття будуть вводитися подібним чином і уявлятимуть собою композицією вже відомим фігур.

Роботу з означенням цього ж поняття, що спрямована на встановлення взаємозв'язку між поняттями можна продовжити завданням: *"Сформулюйте означення суміжних кутів, яке починатиметься "Суміжні кути – це фігура, яка ..."*. Виконання такого роду завдань спираються на використання прийомів "аналіз" та "переформулювання" та дозволяють учням визначити місце суміжних кутів у системі понять, що раніше вивчалися, закріпити знання про істотні ознаки поняття. Крім того, учні мають змогу узагальнити отримані відомості та властивості і втілити їх у новому означенні, причому тоді вони мають розуміти, що останні вже не треба буде доводити. Учні можуть запропонувати наступні продовження: 1) "... яка складається з двох кутів: гострого і тупого або двох прямих кутів, які мають спільну вершину та спільну сторону, а в сумі становлять 180° або 2) "... яка утворена внаслідок розбиття розгорнутого кута на дві частини". Відповідно для досягнення результатів учнів потрібно забезпечити системою підказок та евристичних орієнтирів, які можуть бути такими: 1) використовуйте рисунок суміжних кутів; 2) використовуйте спосіб побудови суміжних кутів; 3) зверніть увагу на види кутів, які входять до складу суміжних кутів.

2. Вправи на застосування поняття в різних ситуаціях. Загалом завдання спрямовані на висвітлення можливих застосувань понять у практичній діяльності та під час побудови інших понять. Так, більшість завдань націлені на відшукання залежностей та способів відшукання метричних величин одних понять через поняття, що вивчається. Найбільш часто використовуються до розв'язання таких завдань евристичні прийоми "аналіз", "порівняння", "моделювання", "нарисуй рисунок", "абстрагування", "метод малих змін", "допоміжна побудова" та інші.

3. Вправи на систематизацію поняття.

У цьому блоці корисно використовувати завдання спрямовані на побудову класифікаційних схем, таблиць-помічників, евристичних орієнтирів для побудови об'єктів. На цьому етапі учні вже володіють необхідною кількістю інформації про поняття, тому можуть вільно використовувати його у комплексі з іншими. Як і у попередніх завданнях, розгляд поняття у системі з іншими може висвітлити нові закономірності та одиничні властивості, які виконуються лише за певних умов. Загалом доцільно використовувати евристичні прийоми "аналізуй", "систематизуй", "уза-

гальної", "досліджуй частинами", "розглянь кілька моделей задачі", шукай контрприклад та інші.

Наприклад, під час систематизації поняття відрізка можна запропонувати учням завдання: "Встановіть взаємне розміщення двох відрізків, якщо відомо, що вони не мають спільних точок". Завдання спрямоване на визначення дітьми взаємного розміщення двох відрізків. Учні мають прийти до висновку, що два відрізки можуть не перетинатися, але не лежати на одній прямій; не перетинатися але лежати на одній прямій; бути паралельними. Варто, щоб учні отримані результати учні записали у таблицю. Корисно провести аналогію із взаємним розміщенням прямих. Для допомоги учням з різним рівнем навчальних досягнень вчитель може запропонувати такі евристичні підказки: 1) встановіть, чи можуть відрізки лежати на одній прямій; 2) встановіть, чи можуть відрізки лежати на прямих, що перетинаються; 3) встановіть, чи можуть відрізки лежати на прямих, що не перетинаються; 4) розгляньте всі можливі розташування прямих та відрізків на них.

Водночас, завдання на систематизацію можуть бути спрямованими і на відшукування необхідних і достатніх умов для існування того чи іншого поняття. Так, під час формування поняття суміжних кутів розглядаємо завдання: "Відомо, що сума двох кутів зі спільною вершиною та спільною стороною становить 180° . Встановіть вид цих кутів (чи утворюються при цьому суміжні кути)". В результаті учні мають оволодіти

прийомом "шукай контрприклад", зокрема визнати, що для спростування твердження досить навести хоча б один приклад, який підтверджує невиконання умов. Зрозуміло, що для більш ефективного та швидкого розв'язання слід виконати попередню роботу з учнями з приводу розміщення кутів, які мають спільні елементи. Отже, внаслідок виконання завдання учні мають запам'ятати, що сума кутів зі спільною стороною і спільною вершиною у 180° є необхідною але не достатньою умовою для того, щоб кути були суміжними. Евристичні підказки слід запропонувати такі: 1) встановіть, чи можуть кути бути суміжними; 2) розгляньте всі можливі розміщення двох кутів зі спільною вершиною та спільною стороною; 3) встановіть, чи може сума двох несуміжних кутів становити 180° ; 4) зробіть рисунок можливих моделей; 5) зробіть висновок.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Підкреслимо, що для організації евристичної діяльності учнів щодо формування геометричних понять не достатньо лише застосовувати евристики, а необхідно розробити евристично спрямовану систему вправ. Наведені основні завдання та евристичні прийоми для їх виконання, що спрямовані на формування понять в шкільному курсі геометрії мають стати орієнтиром для створення змісту системи евристичного навчання геометрії.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Амброзяк О.В. Роль евристичних прийомів у формуванні геометричних понять основної школи / О.В. Амброзяк // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – 36. статей: – Ялта: РВВ КГУ, 2013. – Вип. 41. – Ч. 6. – С. 18–26.
Ambrozyak O.V. Rol' evry'sty'chny'x pry'jomiv u formuvanni geometry'chny'x ponyat' osnovnoyi shkoly' [The role of the heuristic techniques in the formation of geometrical concepts to students of in middle school] / O.V. Ambrozyak // Problemy' suchasnoyi pedagogichnoyi osvity'. Ser.: Pedagogika i psy'xologiya. – Zb. statej: – Yalta: RVV KGU, 2013. – Vy'p. 41. – Ch. 6. – S. 18–26.
2. Амброзяк О.В. Роль евристичних прийомів у формуванні стереометричних понять в учнів старшої школи / О.В. Амброзяк // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, I(7), Issue: 14, 2013. – С. 72–76.

Ambrozyak O.V. Rol' evry'sty'chny'x pry'jomiv u formuvanni stereometry'chny'x ponyat' v uchniv starshoyi shkoly' [The role of the heuristic techniques in the formation of stereometrical concepts to students of in high school] / O. V. Ambrozyak // Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology, I(7), Issue: 14, 2013. – S. 72–76.

3. Скафа О.І. Методичні складові етапів формування понять у евристичному навчанні математики / О.І. Скафа // Математика в школі, 2004. – № 1. – С. 18-25.
Skafa O.I. Metody'chni skladovi etapiv formuvannya ponyat' u evry'sty'chnomu navchanni matematy'ky' [Methodological stages the formation of concepts in heuristic learning of mathematics] / O.I. Skafa // Matematy'ka v shkoli, 2004. – № 1. – S. 18-25.

Ambrozyak O.V. Using heuristic techniques in steps of applying and using of geometric concepts

Abstract. The article is devoted to the system of tasks and heuristic methods for their solving, aimed at the formation of geometric concepts. Made accent on the exercises used in the stages of applying and using of the concepts. Chosen heuristic techniques that are most appropriate to apply to the decision of each of the seven types of jobs. The author gives examples of tasks and ways to address them with the justification for this choice. Made emphasis on the use of several heuristic techniques, allowing more deeply and comprehensively examine the objects and concepts that describe them.

Keywords: methodology of teaching mathematics, heuristic, geometry, the concept, heuristic techniques

Амброзяк О.В.

Использование эвристических приёмов на этапах закрепления и применения геометрических понятий

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению системы заданий и эвристических приемов для их использования, направленной на формирование геометрических понятий. Сделано акцент на упражнениях, используемых на этапах закрепления и применения понятий. Подобрано эвристические приёмы, которые наиболее целесообразно применять для решения каждого из семи типов заданий. Автор приводит примеры заданий и способов их решения с обоснованием такого выбора. Сделано акцент на использовании сразу нескольких эвристических приемов, что дает возможность более глубоко и всесторонне исследовать объекты и понятия, которые их описывают.

Ключевые слова: методика обучения математике, эвристика, геометрия, понятия, эвристический приём

Барабаш О.Д.

Педагогічні ситуації як елемент технології розвивального навчання учителів у післядипломній освіті

*Барабаш Ольга Дмитрівна, кандидат педагогічних наук, доцент, проректор з наукової роботи
Івано-Франківський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Івано-Франківськ, Україна*

Анотація: у статті аналізуються та узагальнюються характеристики педагогічних ситуацій, що забезпечують реалізацію цілей технології розвивального навчання педагогів у післядипломній освіті.

Ключові слова: розвивальне навчання, педагогічна ситуація, характеристики навчальних ситуацій

Постановка проблеми та її актуальність. Однією з основних тенденцій у підготовці сучасних фахівців є наближення навчання до змісту професійної діяльності. Як показує педагогічна практика, найбільш оптимальним є використання з цією метою педагогічних ситуацій. Це який допомагає інтегрувати теоретичні та прикладні аспекти професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців. З цією метою науковці аналізують та виділяють найбільш типові професійні проблеми, задачі, функції тощо, які у змісті навчання представлені у вигляді навчальних задач, ситуацій, моделей та алгоритмів професійної діяльності, професійних дій. Оскільки у психологічній та педагогічній літературі використовують різні підходи до використання педагогічних ситуацій, необхідно виділити ті їх характеристики, що будуть забезпечувати розвивальний ефект навчання дорослих.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Не зважаючи на широке використання педагогічних ситуацій у професійній підготовці майбутніх вчителів та підвищенні їх кваліфікації, вчені по-різному визначають їх роль і значення. У більшості випадків роботу з навчальними ситуаціями розглядають як метод навчання (Ю. Кулюткін, Г. Сухобська, О. Матвієнко, О. Сидоренко, В. Чуба); засіб підвищення ефективності навчання у вищій школі, (О. Березюк, Л. Буркова, О. Матвієнко), об'єкт системного аналізу (В. Семиченко, Ю. Швалб), предмет експертизи (Ю. Швалб). Так, Ю. Кулюткін та Г. Сухобська розглядають аналіз педагогічної ситуації як основний метод вирішення навчальних задач [4, с. 68]. О. Матвієнко обґрунтовує їх застосування як «методу конкретних педагогічних ситуацій» [3]. Розробники методу ситуаційного навчання (або кейс-стаді) схильні розглядати його з гносеологічної точки зору як «метод активного навчання, внаслідок застосування якого досягається розуміння досліджуваного предмета...» [7, с. 33]. Разом з тим метод, як спосіб, шлях досягнення мети, все таки більшою мірою відображає процесуальну сторону, а точніше – спосіб взаємодії між вчителем та учнем. Щодо змісту навчального матеріалу, то він або зовсім не представлений в описі методу, або йому дана тільки загальна характеристика. Тому роботу з педагогічними ситуаціями в межах технології розвивального навчання педагогів будемо розглядати як вид роботи. Її цінність ми бачимо в кількох аспектах. Найперше, в їх описі цілісно представлено явища педагогічної діяльності, що дозволяє в результаті аналізу виділяти проблему, робити висновки щодо конкретних дій вчителя та учнів, задач, які вони вирішували. На цьому акцентують увагу вчені, які працюють з ситуаціями в дидактичних цілях (Ю. Кулют-

кін, Г. Сухобська). У процесі аналітичної діяльності виявляється особистісне ставлення педагога до описаних подій, їх оцінка. Важливо не тільки те, чи бачить педагог проблему (явище), а як він її формулює: чи послуговується при цьому професійною лексикою, висловлюється метафорично, або обмежується професійними штампами. У таких випадках найбільше оголюється професійний досвід вчителя, який висловлює власні міркування, приймає рішення щодо самої оцінки ситуації, виключно опираючись на набуті знання, напрацьовані моделі поведінки, установки тощо.

З одного боку, робота з педагогічними ситуаціями є етапом навчання вчителів, а з іншого – способом діагностики їх професійного мислення. Наприклад, цінності, як складова спрямованості особистості, є основою вибору педагогом цілей, засобів діяльності, форм та методів, можуть бути представлені саме в процесі аналізу, обґрунтуванні власних висновків щодо описаних подій. Таким чином, робота над педагогічною ситуацією є особливо цінною для нас, оскільки дає можливість впливати на всі структурні компоненти професійної компетентності педагога. Найчастіше в процесі навчання вчителя як дорослого задіяні когнітивний та діяльнісний компоненти, оскільки з ним працювати найлегше. Щодо інших – емоційно-вольового та ціннісно-смыслового, вплив на яких є більш опосередкований, їх недооцінюють, фактично цілеспрямовано не впливають у роботі з учителем як дорослим учнем. Ключовим, у даному випадку буде ціннісно-смысловий компонент. Можна навчити педагога новим методам, показати як працюють з ними інші, більш чи менш досвідчені педагоги. Однак основне завдання полягає в іншому – необхідно, щоб учитель зрозумів ціннісно-смыслову ядро будь-якого нововведення. Особливості професійного мислення проявляються якраз через смисл професійної діяльності, прямо чи опосередковано він буде представлений в кожній ситуації. Насамперед, робота вчителя має мати смислове навантаження, яке б могло утримувати безпосередню мотивацію та слугувати орієнтиром для професійного розвитку.

Так, В. Семиченко вважає, що професійний розвиток є базовою категорією системи післядипломної освіти...«вбирає в себе всі конструктивні зміни, які збільшують можливість людини у виконанні професійної діяльності» [6, с. 54]. Йде мова про незворотні, спрямовані зміни, які мають системний характер. Якщо під впливом спеціально організованого навчання ми змінюємо смисли професійної діяльності педагога, то, відповідно, у нього з'являться нові (або зовсім інші) смисли професійної діяльності. Ті, в свою чергу, будуть поштовхом для переосмислення цілей

професійної діяльності, пошуку нових способів та засобів їх реалізації. На різних етапах професійного становлення й зростання зміни, які визначають розвиток вчителя як фахівця будуть різними. Кожного разу вони набуватимуть іншої якості, іншого характеру. Набутий досвід є основою для розвитку професійного мислення педагогів. Відповідно навчальні ситуації у своєму змісті мають бути наскільки багатими, щоб давати змогу структурувати мислення дорослого учня, спонукати його аналізувати, робити власні висновки, виходити на високий рівень узагальнення, тим самим формувати готовність до розв'язання принципово нових професійних задач.

Мета статті: виділити та узагальнити характеристики педагогічних ситуацій, що забезпечують реалізацію цілей технології розвивального навчання педагогів у післядипломній освіті.

Виклад основного матеріалу. Загалом для підготовки педагогів можна використовувати всі добре описані педагогічні ситуації. Їх можна застосовувати як у навчальних цілях, так і з метою діагностики. Добре описаною вважається ситуація в якій подано в деталях саму подію, обставини, що спричинили появу тієї чи іншої проблеми (суперечності), її наслідки, результат. Однак, найбільшу цінність для нас складають ті, що будуть забезпечувати розвивальний ефект навчання дорослих.

Оскільки педагогічні ситуації використовуються з різною метою, то відповідно науковці добирають та систематизують їх на власний розсуд. Розробники ситуаційної методики навчання виділили п'ять основних критеріїв для визначення «вартісної ситуаційної вправи»:

1. Педагогічна користь. Для того, щоб її визначити розробнику необхідно дати відповідь на три питання: Яку навчальну функцію виконує ситуаційна вправа? Які педагогічні проблеми пов'язані з цією ситуацією? Чи ці проблеми вирішуються вже існуючими ситуаційними вправами. Для визначення їх цінності автори пропонують наступне правило: «кожна ситуаційна вправа потребує власної теорії». Також, на їх думку, ситуаційні моделі слід розглядати не ізольовано, а як частину модуля або послідовності курсів.

2. Провокування конфліктів. В описі ситуації має міститися суперечність, що є сутністю обговорення. Якщо проблему чітко видно з опису ситуації, то це відповідно, спонукає до дискусії.

3. Необхідність приймати рішення. Найбільш ефективною для навчання є ситуація, яка заставляє студентів приймати рішення. Так змінюється їх позиція з пасивного спостерігача до головної особи, відповідальної за власний вибір.

4. Можливість узагальнення. Попри свою унікальність ситуаційна вправа має бути придатною до узагальнення, тобто давати відповідь на широке коло проблем. Дозволяти в процесі аналізу виявляти найбільш суттєві схожі характеристики, що можуть мати місце в різних ситуаціях, тобто, піддаються узагальненню.

5 Лаконічність. У процесі обговорення та осмислення ситуації необхідно піднятися до високого рівня абстракції (в даному випадку принципів менеджменту та аналізу) [7, с. 123–129].

Найбільша перевага застосування ситуацій в тому, що вони найбільш цілісно і системно відображають реальність, те середовище в якому людині необхідно активно діяти: аналізувати, робити висновки, приймати рішення, розв'язувати справжні, а не вигадані професійні задачі. Таким чином, процес навчання і майбутня професійна діяльність стають максимально наближеними, оскільки вимагають виконання однакових професійних дій в умовах, схожих за своєю природою.

Як правило для роботи з майбутніми фахівцями використовують педагогічні ситуації, що максимально конкретизовані. Оскільки в даному випадку вони виконують дидактичні функції, ми будемо характеризувати їх насамперед як навчальні. Таким чином, навчальні ситуації у технології розвивального навчання педагогів мають бути *професійними* за своїм змістом. Цю ідею підтримують розробники ситуаційної методики навчання, які вважають, що ситуаційна вправа «повинна будуватися на реальних подіях, у центрі яких перебуває особа, що приймає рішення» [7, с. 120]. Наприклад, для учителів розвивального навчання найбільш практично значущими є ситуації, що пов'язані з етапами постановки навчальної задачі. Цінність таких ситуацій (це може бути одна ситуація) в тому, що на ній можна показати логіку розгортання психологічної структури навчальної діяльності (навчально-пізнавальні мотиви, навчальна задача, навчальні операції, дії контролю та оцінки). В результаті роботи педагог може засвоювати способи дій і переносити на інші ситуації, де можна діяти за тією ж логікою.

Разом з тим, використання в роботі з педагогами тільки ситуацій, які максимально конкретизовані та прив'язані до методики викладання навчального предмета вважаємо непродуктивним. Чим конкретніша ситуація, схожа на ту, з якою стикається вчитель в професійній діяльності, можливо, успішно її вирішує, тим менша її цінність у контексті спеціально організованого навчання та можливостей професійного розвитку. Її аналіз може обмежуватися звичними кліше, некритичним (стереотипним) розглядом дій вчителя та учнів, відносин тощо. Тому нам важливо добирати навчальні ситуації, що максимально дають змогу виявити, як вчитель розгортає діяльність, відрефлексувати, вербалізувати, перевести результати рефлексивних дій на нову професійну лексику, новий алгоритм дій.

З нашого погляду, ситуації мають бути не надто близькими до досвіду людини. Найбільш прив'язаними до нього є ті випадки, коли характеризують діяльність вчителя з позицій методики викладання навчального предмета. На перший погляд це дуже близькі та зрозумілі для нього процеси, явища, їх сутність. Але вони не містять розвивального потенціалу, не провокують до переосмислення змісту професійної діяльності. Тому для розгляду можна використовувати ситуації професійні за змістом, але з суміжних дисциплін (вчитель початкових класів буде аналізувати опис ситуації в 7 класі, тощо). Дещо схожу думку висловлюють розробники ситуаційної методики навчання, які вважають: «Якщо історія справді достатньо багата на вартісні подробиці, з неї неминуче

че постане чимало цікавих проблем» [7, с. 124]. Таким чином ми можемо виділити наступну закономірність у доборі змісту ситуації: чим дрібнішими, ізольованими є випадки, тим менша їх вартість, оскільки вона не дають можливість бачити процес у цілості. Для прикладу: це може бути порівняльний аналіз розв'язування задачі за традиційною методикою та у розвивальному навчанні.

Як такі, що мають значний розвивальний потенціал у роботі, ми виділили **ситуації, умови яких не торкаються професійної діяльності**. У них може бути відображена побутову або якась інша життєва реальність, яку необхідно проаналізувати з позицій педагогіки. Тобто з мови побутової лексики її необхідно перевести на мову педагогіки як науки. Знову ж таки, ми навмисно виводимо зміст ситуації з поля конкретного професійного досвіду. Безумовно, для розгляду можуть бути запропоновані й типові ситуації, але їх використання буде обмеженим з огляду на те, що з них складно ввести вчителя в дискомфорт у процесі навчання. Оскільки треба виявити те, що приховане за стереотипністю мислення. Задля цього робота з ситуацією потребуватиме ще складнішого аналізу, наприклад: введення нових критеріїв оцінки.

Як окрему групу ми виділили **ситуації з недостатньою кількістю даних, або зайвими даними**. Це можуть бути професійні за змістом ситуації з яких важко вибрати дані для формулювання задачі, оскільки в описі на них прямо не вказано. Нам важливо створити умови, коли у педагога, який вважає себе кваліфікованим, компетентним спеціалістом з'являється питання «не знаю». Фактично навмисно створюється ситуація в якій відбувається дискредитація досвіду професійної діяльності. Для вирішення цієї ситуації, переведення її в задачу, вчителю необхідно відрефлексувати (думання про свої думки) та вийти на загальні алгоритми, тобто загальні способи вирішення проблеми, а не конкретні дії в межах методики.

Педагогічно доцільними вважаємо ситуації в змісті якої представлено результати **педагогічного дослідження, чийсь педагогічні висновки**. На відміну від попередніх, її не потрібно вирішувати, тобто переводити в задачу, адже це вже зробили реальні учасники подій. Це дає змогу переходити на спосіб думання, а не на конкретну методику, якою, як правило, обмежується навчання. У процесі роботи над ситуацією ми характеризуємо думання іншої людини демонструючи при цьому власне, виходимо на психологічну структуру навчальної діяльності. Тобто вчимо думати, можливо навіть в іншій логіці, наприклад – логіці розгортання учбової діяльності. Опанувавши її вчитель зможе перенести це в професійну діяльність. Іншу змістову спрямованість навчання педагогів дають результати досліджень, або різні точки зору педагогів на одне й теж, що відбувається на уроці. У процесі аналізу умов ситуації необхідно їх співставити, можливо, висловити свою позицію. Також це можуть бути схожі ситуації, але з іншими даними (не діти молодшого шкільного віку, а підлітки: ситуацію вирішує не вчитель, а батько), або одночасно з різних даних. Висновки, висловлені учасниками подій можуть бути схожими, а можуть різнитися. Тобто, основна сутність цієї категорії ситуацій в тому, що в їх змісті

присутня не стільки пряма дія педагога щодо дитини, скільки аналіз того, як думали інші коли діяли.

Окремо ми виділили **ситуації в змісті яких містяться моделі** щодо діяльності педагога. Такими моделями можуть бути схеми аналізу уроку, таблиці, структури, моделі педагогічної діяльності. Якщо порівнювати з іншими ситуаціями, то в цих ми діємо наче навпаки - опосередковано отримуємо інформацію. Тобто в процесі роботи з моделями отримуємо змогу аналізувати ситуацію. В результаті їх застосування отримуємо можливість виявити нову інформацію про поведінку об'єкта, взаємозв'язки й закономірності, які неможливо виявити аналізуючи їх в інший спосіб. Так, В. Семиченко вважає, що зміст моделі у найзагальнішому вигляді охоплює: цілі, мотиви, об'єкти, суб'єкти, взірці, умови, засоби, результати і корекцію [5, с. 294–295]. Як одне з завдань – передбачити різні (можливі) варіанти розгортання дій, вирішення ситуацій, якщо на попередньому етапі роботи виявилось, що вчитель її розуміє.

Розвивальний ефект навчання забезпечують ситуації, які після їх вивчення **вимагають певного узагальнення, систематизації, певної концептуалізації дій**. Фактично це той етап в роботі з педагогами, коли для розуміння суті педагогічних явищ учителю необхідні теоретичні знання. Останні відображають і пояснюють сферу педагогічної дійсності завдяки тому, що обґрунтовані у формі понять, принципів, закономірностей тощо. Зрештою, у кожного сучасного педагога має бути сформована власна концепція діяльності у вузькому розумінні цього слова. Так, І. Зязюн вважає, що «інтеграція педагогічної теорії і практики в індивідуально-особистісному досвіді при випереджувальній ролі теоретичного знання» є одним із принципів підготовки педагога [2]. Розширення його меж (маємо на увазі теоретичне знання) також пов'язане з психологізацією навчально-виховного процесу. Це спонукає вчителя орієнтуватися на те, що представлено в логіці психологічної науки, але частково є предметом його професійної діяльності, або, як зауважує Г. Балл, «з урахуванням психологічних вимог до неї» [1, с. 60]. До таких ситуацій можна віднести й ті, що **допомагають виходити на найбільш загальні алгоритми професійних дій**, а не окремі дії. У їх змісті має міститися достатньо інформації для того, щоб перейти від констатації фактів (що робили) до аналізу самого процесу та пошуку загальних закономірностей: як думати, щоб зрозуміти як діяти. Фактично мова йде про розвиток професійного мислення педагогів, зокрема здатності до пошуку ефективних шляхів вирішення проблем, оскільки процес мислення полягає у розв'язуванні тих чи інших педагогічних задач. У процесі роботи над такою ситуацією вводяться наукові поняття, вивчаються теоретичні положення. Це відбувається шляхом аналізу умов ситуації, коли йде пошук співвідношення між фактами тощо. Наприклад, це може бути співвідношення між життєвою та професійною ситуацією, між професійною та професійною.

Висновки. Найбільш ефективним у навчанні та професійному розвитку педагогів є використання педагогічних ситуацій. Для забезпечення розвивального ефекту навчання останні мають давати змогу

структурувати мислення дорослого учня, спонукати його аналізувати, робити власні висновки, виходити на високий рівень узагальнення, тим самим формувати готовність до розв'язання принципово нових професійних задач. Це спонукало виділити ті навчальні ситуації, які мають значний розвивальний потенціал. До них ми віднесли наступні: ситуації, умови яких не торкаються професійної діяльності; ситуації з недостатньою кількістю даних, або зайвими даними; ситуації в змісті якої представлено результати педагогіч-

ного дослідження, чиїсь педагогічні висновки; ситуації в змісті яких містяться моделі щодо діяльності педагога; ситуації, які після їх вирішення вимагають певного узагальнення, систематизації, певної концептуалізації дій. Як перспективи подальшого дослідження, можна пропонувати розробку педагогічних умов використання педагогічних ситуацій з навчальною метою в підвищенні кваліфікації педагогів у післядипломній освіті.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Балл Г. Категория «культура личности» в анализе гуманизации общей та профессиональной освіти / Педагогика і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Зб. наук. праць / За ред. І.А. Зязюна і Н.Г. Ничкало. – К., 2003. – С. 51-61.
Ball G. Kategoriya "kultura osobystosti" v analizi humanizatsii zahalnoi i profesiinoyi osvity [Category "culture of personality" in the analysis of the humanization of General and Vocational Education] / Pedagogika i psychologia profesiinoyi osvity: rezultaty doslidzhen i perspektivu: zbirka naukovykh prats / Zyazyun I.A., Nychkalo N.G. - K., 2003 - S. 51-61.
2. Зязюн І.А. Філософія педагогічної якості в системі неперервної освіти. – 2005. [Е-ресурс] Режим доступу: <http://studentam.net.ua/content/view/7596/97/>
Zyazyun I.A. Philosophia pedagogichnoi yakosti v systemi nepererвної osvity [Philosophy of teaching quality in the system of continuous education]. – 2005 [Online] Available at: http://studentam.net.ua/content/view/7596/97/
3. Матвієнко О.В. Метод конкретних педагогічних ситуацій / за ред. В.І. Бондаря. – К. : Українські пропілеї. – 2001. – 298 с.
Matvienko O.V. Metod konkretnykh pedagogichnykh sytuatsii [Method of specific teaching situations] / Bondar V.I. - Kyiv: Ukrainski propilei. - 2001 - 298 s.
4. Моделирование педагогических ситуаций: Проблемы повышения качества и эффективности общепедагогической подготовки учителя / Под ред. Ю.Н. Кулюткина, Г.С. Сухобской. – М. : Педагогика. – 1981. – 120 с.

- Modelirovanie pedagogicheskikh situatsii: problemy povyshenia kachestva i effektivnosti obshepedagogicheskoi podgotovki uchitelya [Modeling of pedagogical situations: Problems and Improving qualities of the effectiveness of General Teacher Preparation] / Kulyutkin Y.N., Suhobskoi G.S. - M.: pedagogika. - 1981 - 120 s.*
5. Семиченко В.А. Психологія педагогічної діяльності: навч. посіб. / В.А. Семиченко. – К. : Вища школа, 2004. – 335 с.
Semychenko V.A. Psychologia pedagogichnoi diyalnosti [Psychology teaching activities]: navch.posibnyk / Semychenko V.A.- K.: Vuscha Shkola, 2004 - 335 s.
6. Семиченко В.А. Проблема особистісного розвитку й саморозвитку в контексті неперервної професійної освіти / В.А. Семиченко. – науково-теоретичний та інформаційний журнал АПН України. 2010. – № 2 (67) С.46 – 57.
Semychenko V.A. Problema osobustisnogo rozvutku i samorozvutku v konteksti nepererвної profesiinoyi osvity [The problem of personal development and self-development in the context of continuous professional education] / Semychenko V.A. - naukovo-teoretychnyi i informatsiynyi zhurnal APN Ukrainy. 2010. - № 2 (67) S. 46 - 57.
7. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. О. Сидоренко, В.Чуба. – К. : Центр інновацій та розвитку, 2001. – 256 с.
Sytuatsiina metodika navchannya: teoria i praktika [Situational methods of teaching: theory and practice] / Sydorenko O., Chuba V. - K.: Tsentri innovatsii ta rozvytku, 2001 - 256 s.

Barabash O.D. Pedagogical situations as a part of the technology of teachers' developmental training in terms of postgraduate education

Abstract. Within the article main characteristics of pedagogical situations are scientifically grounded as a part of the technology of teachers' developmental training in terms of postgraduate education. Pedagogical situations that can provide the effect of developing adult education are of great value to us. Thus, the educational situations should be professional in content. As a result, the teacher can learn ways of acting and transferred them to other situations where you can follow the same logic. However, the use of situations that are specified and linked to techniques of teaching academic subject feel unproductive. They do not include developmental potential, they do not provoke a rethinking of content of the profession. Pedagogical situations that include significant potential are the following:

- Situations in which conditions do not affect the profession. They can describe household or some other vital reality that must be analyzed according to pedagogical principles.
- Situations with insufficient data or unnecessary data. It can be professional situation but it is difficult to select the data for the formulation of the problem.
- Situations in which the content presented the results of the pedagogical research, teaching conclusions. It is not necessary to solve these situations but to analyze.
- Situations in which the content contained the model of the activity of the teacher. It is a holistic view of the professional activity.
- Situations that require a certain generalization, systematization and conceptualization of action. This is the stage in the work of the teachers when we need to have theoretical knowledge for understanding of the pedagogical phenomena. They help to deal with the most common algorithms of the professional action, but not individual action.

Keywords: *developmental training, pedagogical situation, characteristics of learning situations*

Барабаш О.Д. Педагогические ситуации как элемент технологии развивающего обучения учителей в последипломном образовании

Аннотация. В статье раскрываются основные характеристики педагогических ситуаций, которые являются элементом технологии развивающего обучения в последипломном образовании. Особую ценность среди них составляют те, которые могут обеспечивать развивающий эффект обучения взрослых. Таким образом, педагогические ситуации в технологии развивающего обучения педагогов должны быть профессиональными по своему содержанию. В результате педагог может

усваивать способы действий и переносить на другие ситуации, где можно действовать по той же логике. Вместе с тем, использование ситуаций, максимально конкретизированных и привязанных к методике преподавания учебного предмета, считаем непродуктивным. Они не содержат развивающего потенциала поскольку не провоцируют к переосмыслению содержания профессиональной деятельности. Таким характеристикам отвечают следующие:

- Ситуации, условия которых не касаются профессиональной деятельности. В них может быть отражена бытовая или любая другая жизненная реальность, которую необходимо проанализировать с позиций педагогики.
- Ситуации с недостаточным количеством данных, или лишними данными. Они могут быть профессиональные по содержанию, но из описания сложно выбрать данные для формулирования задачи.
- Ситуации в содержании которой представлены результаты педагогического исследования, выводы педагогов. В отличие от предыдущих, они требуют не решения, а анализа на предмет того, как думали другие, когда действовали.
- Ситуации в содержании которых содержатся модели в которых отображена деятельность педагога. Они дают целостное видение предмета профессиональной деятельности.
- Ситуации, после решения которых необходимо обобщение, систематизация, определенная концептуализация профессиональных действий. Это этап в работе с учителями на котором для понимания сути педагогических явлений необходимые теоретические знания. Они помогают выходить на наиболее общие алгоритмы профессиональных действий, а не отдельные действия.

Ключевые слова: *развивающее обучение, педагогическая ситуация, характеристики учебных ситуаций*

Барнич О.В.

Креативний потенціал художньої спадщини Лесі Українки як засіб розвитку творчих здібностей молодших школярів

*Барнич Оксана Вікторівна, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри мов і методики їх викладання в початковій школі
Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна*

Анотація. Статтю присвячено аналізу художньої спадщини Лесі Українки у контексті проблеми розвитку творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку. Розглянуто основні чинники, які сприяють процес розвитку творчих здібностей молодших школярів на основі їх відображення у творах Лесі Українки. Проаналізовано особливості впливу креативного потенціалу художньої спадщини українського педагога на процес розвитку творчих здібностей особистості молодшого школяра.

Ключові слова: *художня спадщина, індивідуальний моральний досвід, творчі здібності, креативний потенціал*

Вступ. Сучасна педагогічна парадигма є орієнтованою на таку кінцеву мету освітнього процесу, що виражається у формі сплаву відповідних якостей особистості учня. Важливим складником такого сплаву є творчі здібності. Особливого значення набуває процес розвитку творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку, оскільки означений віковий етап є сензитивним для формування базових компонентів особистості. У цьому зв'язку першочерговим є добір методів та прийомів адекватних для оптимізації означеного процесу. Серед недооцінених, проте ефективних методів варто виділити роботу з дитячою книгою. Особливо ефективно реалізовувати її на народознавчій, співзвучній з ментальністю українського народу літературі. Необхідними для такого впливу характеристиками володіє художня спадщина українських педагогів. Зокрема ми зацентрували увагу на креативному потенціалі художньої спадщини Лесі Українки.

Короткий огляд публікацій за темою. Не зважаючи те, що твори Лесі Українки включено до програми початкової школи, креативний потенціал її художньої спадщини як засобу впливу на процес розвитку творчих здібностей молодших школярів не є достатньо дослідженим. Щодо можливостей використання текстового матеріалу як засобу реалізації розвивальної та виховної мети педагогічного процесу, актуальні дослідження С. Бакуліної, Р. Белашової, Н. Богданець-Білокаленко, І. Вавілової, М. Вашуленка, В. Волочая, О. Дем'янчука, Р. Зозуляк, С. Литвиненко, О. Лавроненко, В. Плахтій, Д. Ольшанського, І. Осадченко, О. Савченко, Л. Ходанич, та ін.. Фольклорному ж, міфологічному, історичному, морально-етичному аспектам характеротворення спадщини Лесі Українки присвячено дисертаційні дослідження Багаліки Ю., Вірченко Т., Марків Р., Шах Г. тощо. Усе зазначене і визначає актуальність дослідження.

Мета. Мета та завдання статті полягають у визначенні особливостей використання креативного потенціалу художньої спадщини Лесі Українки в контексті розвитку творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження є художня спадщина (оповідання, вірші, казки) Лесі Українки; використано такі методи: теоретичний аналіз, синтез, систематизація наукової літератури за темою дослідження з метою відбору та узагальнення фактичного матеріалу, вивчення концепцій, теорій,

методик проблеми, що досліджується; моделювання ситуацій, що є спрямованими на розвиток творчих здібностей молодших школярів засобами художньої творчості на матеріалі спадщини Лесі Українки.

Результати та їх обговорення. Важливою лінією творчості Лесі Українки є орієнтація на формування людини-творця, гуманної та небайдужої до проблем інших, власне названі мотиви є співзвучними нашому дослідженню. Отже, педагогічні погляди та художня спадщина поетеси, письменниці, педагога Лесі Українки є важливим вкладом до проблеми розвитку творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку. Визначальними характеристиками її творів є:

- морально-етичне наповнення та зорієнтованість на виховний вплив;
- яскрава образність текстів як поетичних, так і прозових;
- виражений зв'язок із соціальною реальністю та проблемами селянства.

Саме тому позитивність впливу креативного потенціалу творів на процес розвитку творчих здібностей та становлення гармонійної особистості учня молодшого шкільного віку є однозначним. Ми виділили орієнтовні критерії оцінки художнього твору щодо потенційного впливу на розвиток творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку:

- емоційно-експресивна насиченість;
- образність, чіткість, та актуальність сюжетної проблематики;
- доступність для розуміння дитиною молодшого шкільного віку;
- морально-етичне наповнення змісту;
- наявність пізнавального компонента.

Аналізуючи художню спадщину Лесі Українки, у відповідності із визначеними критеріями, бачимо, що **емоційно-експресивна насиченість** творів є однією з провідних їх характеристик. Суть емоційно-експресивної спрямованості полягає у збагаченні насиченості образів, їхніх рис, базових характеристик з метою оптимальної організації процесу актуалізації індивідуального морального досвіду особистості учня молодшого шкільного віку. Практичним виразом такого прийому є:

- деталізація емоційного стану головного персонажу, емоційне насичення подій: "І почали битися. Та так б'ються, та так скубуться, аж догори скачуть, аж пір'я з них летить. Бились, бились, поки потомились;

сіли один проти одного, надулись і сидять, та вже й забулись, за що була бійка"[8, с. 4];

– порівняння матеріальної та моральної естетики, у контексті демонстрування поєднання матеріальної бідності з духовним багатством: "Ой то ж натомилась, як прийшла додому, то аж похилилась. Стала приступать їй до серця досада... Глянула на мене: "Ти ж моя вірада! Ой, ти ж моя мила, лелічко біла, як же цвітеш пишно, як я подивлюся, так мені з тебе втішно! Я ж то тебе, квіточко мила, за свою працю заслужила, на свою долю посадила, – рости ж, леліє, розкішна, красна, щоб була моя доленька часна"[9, с. 20]. І на противагу: "В саду стояв пишний палац, у деяких вікнах в палаці було світло: видно, пани ще не спали. Але в саду не було нікого. Лелія стала просто в квітнику, а там же то лелій білих – сила. Тихо-тихо так стоять і не хитаються. – Ото сплять, – гукнула до них Лелія, – і не чують, що ми коло них. А вставайте лишень, ви, – і Лелія торкнула їх своєю квіткою. Раптом всі лелії захитались і заговорили, з кожної квітки виглянуло бліденьке личко ельфа. – Вибачай, сестрице, – забриніли вони, – якби ти знала, як ми пізно поспули. – А чого ви пізно засипляєте? Хто ж вам спати не дає? – гнівно Лелія спитала. – Ох, нам же нема спокою ні вдень, ні вночі. Ох, бідні ми квіти!" [9, с. 6-8];

– перенесення емоційного наповнення зі світу людей: "Метелики смутні полетіли до білої лілеї. Попросили й її, щоб сховала їх від дощу, але вона погоджувалася прийняти тільки білого. Тоді й він промовив: – Сам-один не хочу ховатися в тебе! Або вже разом з своїми братами десь знайдемо захист, або вже вкупі бідувати будемо" [12].

Рівень емоційної експресії є оптимальним для того, щоб мати відповідний вплив на емпатійну реакцію особистості молодшого школяра, результатом такої реакції є інспірування до співтворчості через подолання байдужості, виявлення емоційного відгуку. Важливе місце у цьому зв'язку має **образність, чіткість, та актуальність сюжетної проблематики**, адже оповідання, казки, вірші для дітей, створені Лесею Українкою, мають виражену образність, яка полягає у протиставленні внутрішнього стану персонажів зовнішнім обставинам:

"Мамо, ті сиві пташки
Сміливі, певно, ще й дуже,
Чи то безпечні такі, –
Чуєш, цвірінкають так,
Мов їм про зиму байдуже!
Бач – розспівалися як!"
"Не байдуже тій пташці, мій синку,
Мусить пташка малесенька дбати,
Де б водиці дістати краплинку,
Де під снігом поживку шукати"[11, с. 20].

Обрані методи сприяють акцентуванню уваги на собі, з метою подальшого різнобічного впливу на особистість дитини молодшого шкільного віку.

Чіткість та актуальністю сюжетів є незаперечною. Художні твори Лесі Українки мають виражену сюжетну лінію, без зайвих відгалужень. Це пов'язано із специфічним підходом до організації оптимального сприймання дітьми визначеної вікової категорії. Актуальність сюжетної проблематики полягає у тому,

що оповідання, казки, вірші поетеси, письменниці, педагога є орієнтованими на проблеми взаємодії особистості та колективу, старших та молодших ("Біда навчить"), дружби, взаємодопомоги ("Три метелики"). Важливим та актуальним є також оцінка життєстверджуючої позиції, позиції творця свого життя, вибору стратегії існування (оповідання "Метелик"). Проте, оповідання "Метелик" є не зовсім зрозумілим для особистості дитини молодшого шкільного віку, оскільки має глибокий зміст, який повністю не може бути осмисленим молодшим школярем.

Щодо **доступності для розуміння** дитиною молодшого шкільного віку оповідань, казок, віршів Лесі Українки, то відзначимо, що її рівень досить високий і це є пов'язаним із такими факторами, як специфіка тематики, відповідність особливостям сприймання вікового періоду тощо. Тобто художня спадщина Лесі Українки є зорієнтованою на формування, розвиток особистості учня молодшого шкільного віку. Для дитини цього вікового періоду є притаманними: допитливість, втіленням якої є вірш "Мамо, іде вже зима"; потяг до взаємодії із фантастичними персонажами, як у казці "Лелія", цікавість до особливостей існування фауни ("Біда навчить"). Також, серед персонажів, які фігурують у творчій спадщині Лесі Українки є і тварини та рослини, і казкові істоти, і самі діти – особливості взаємодії всіх цих персонажів і становлять основне коло інтересів дітей молодшого шкільного віку.

Морально-етичне наповнення змісту творів є вираженим у складному синтезі, компонентами якого є інспірування до емпатійної реакції, вироблення оцінного ставлення через призму емоційної сфери особистості учня молодшого шкільного віку тощо. Практично це втілено таким чином: дитина, читаючи оповідання, казку, вірш, має можливість, за рахунок відповідного та доступного для особистості учня молодшого шкільного віку рівня образності, не просто сприйняти прочитане, а й співпереживати персонажам та зробити для себе висновки у вигляді емоційного відгуку. Така модель реакції є дієвою та сприяє активізації прагнення до співтворчості та творчої активності особистості учня молодшого школяра.

Зокрема, казка "Біда навчить" є виразником різноманітних людських якостей та допомагає дітям зробити висновки щодо їх позитивного чи негативного значення: "– А нащо тобі, мій молодчику, розум? Без розуму легше в світі жити, та такі й веселіше! А ти, голубчику, ліпше красти вчися, от як я, то тоді й розуму не треба. З великого розуму не тяжко й з глузду зсунутись; ти ось поговори зо мною, то я тебе навчу, як і без розуму прожити... – і заскреготала сорока, та що дала, то все хутчіш та все дрібніш... – А бодай тобі заціпило, скреготухо! – крикнув горобчик. – Ото глушить! Цур тобі! – Та скоріш від неї геть"[8, с. 12]. Наступний фрагмент сприяє переоцінці власного ставлення до природи, вихованню дбайливості та бережливості: "– Та де ж нам не бідкатись! Удень нас полюють, руками займають, листя обривають, а часом і віку збавляють, гострим ножем стинають, несуть нас у велику хату, у панську палату, поставлять у воду, гублять нашу вроду. Ох, сестрице, скільки нас поги-

нуло, любий світ покинуло... От було недавно свято, – скільки ж нас було потято!" [9, с. 8]

Особливо цікавими та дієвими є такі твори, як-от: "Лелія", "Біда навчить", "Три метелика" тощо. Ці та інші твори Лесі Українки характеризуються **наявністю пізнавального компонента**.

Пізнавальним є той аспект, що художня спадщина педагога не лише співзвучна тенденціям епохи, а й містить цікаву інформацію щодо специфіки організації побуту населення України, тенденції соціальної стратифікації та їх наслідки. Зокрема, це стосується казки "Лелія", адже у ній яскраво відображено взаємозалежність між матеріальними та духовними благами, зроблено акцент на складних умовах життя бідноти, описано специфіку побуту різних верств населення України. Пізнавальні компоненти містить також вірш "Мамо, іде вже зима", що включає діалог мами з дитиною, який має на меті, зокрема, пояснення дитині особливостей існування зимуючих та перелітних птахів рідного краю. Вірш "Вишеньки" також має пізнавальні елементи, але менш виражені (якби зросли низесенько, чи то ж би доспіли) [11, с. 6].

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Багаліка Ю.О. Історичні погляди Лесі Українки : дис. канд. іст. наук: 07.00.06 / Багаліка Юлія Олександрівна ; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2000. – 184 арк.
Bagalika Y.O. Istorychni pogliady Lesi Ukrainky [Lesya Ukrainka's historic views] : dys. kand. ist. nauk: 07.00.06 / Bagalika Yulia Oleksandrivna ; Kyivsky Natsionalny Un-t im. Tarasa Shevchenka. – K., 2000. –184 ark.

2. Барнич О.В. Використання креативного потенціалу художньої спадщини українських педагогів у контексті проблеми розвитку творчих здібностей учнів / Оксана Барнич // Нові технології навчання: Наук-метод.зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки: В 2-х ч. – Київ ФОП Корзун Д.Ю., 2012. – Вип.73. Частина II. – С. 28-30.
Barnych O.V. Vykorystannya kreatyvnoho potentsialu khudozhnoyi spadshchyny ukrainskykh pedagogiv u konteksti problemy rozvytku tvorchykh zdibnostei uchniv / Oksana Barnych [Using the creative potential of the Ukrainian teachers' artistic heritage in the context of the development of the students' creative abilities] // Novi tekhnologii navchannia: Nauk-metod.zb. / Instytut innovatsiynykh tekhnologii i zmistu osvity ministerstva osvity i nauky, molodi ta sportu Ukrainy, Akademiya mizhnarodnogo spivrobotnytstva z kreatyvnoi pedagogiky: V 2-h ch. – Kyiv FOP Korzun D.Y., 2012. – Vyp.73. Chastyna II. – S. 28-30

3. Вірченко, Т.І. Морально-етичні основи характеротворення в драматургії Лесі Українки : дис. канд. філол. наук: 10.01.01 / ВірченкоТетяна Ігорівна ; Криворізький держ. педагогічний ун-т. – Кривий Ріг, 2007. – 170 арк.
Virchenko T.I. Moralno-etychni osnovy kharakterotvorennia v dramaturgii Lesi Ukrainky [The moral and ethical foundations of character creation in Lesya Ukrainka's dramaturgy] : dys. kand. filol. nauk: 10.01.01 / Virchenko Tetiana Igorivna ; Kryvorizky derzh. pedagogichny un-t. – Kryvyi Rig, 2007. – 170 ark.

4. Марків Р.В. Міфологічний фольклоризм в українській літературі початку ХХ століття (на матеріалі творів Ольги Кобилянської, Михайла Коцюбинського, Лесі Українки) : автореф. дис. канд. філол. наук: 10.01.07 / Марків Руслан Володимирович ; Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. – Л., 2008. – 19 с.
Markiv R.V. Mifologichny folklorizm v ukrainskii literaturi pochatku XX stolittia (na materialii tvoriv Olgy Kobylianskoi,

Висновки. Отже, відповідно до виділених критеріїв та висунених вимог, щодо їх характеристики, креативний потенціал художньої спадщини Лесі Українки (розглянутої на прикладі окремих творів) має позитивний вплив на процес розвитку творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку. Проте, ми зауважуємо той факт, що окремі аспекти творчості для дітей мають досить "дорослий" відтінок та не можуть бути сприйнятими молодшими школярами повністю, оскільки не матимуть належної опори на індивідуальний життєвий досвід дитини. Такими аспектами є певна тенденція акцентувати увагу на глибокому осмисленні соціальних проблем та ролі особистості у складі суспільства ("Лелія", "Метелик" тощо). Дитина також не може адекватно відреагувати чи сприйняти таку інформацію, у тому зв'язку, що є відірваною від епохи, в яку творила і жила Леся Українка. Не зважаючи на зазначене зауваження, художня спадщина Лесі Українки є цікавою та корисною для дослідження та заслуговує на увагу в контексті проблеми розвитку творчих здібностей особистості учня молодшого шкільного віку.

Mykhaila Kotsyubynskogo, Lesi Ukrainky [Mythological folklorism in Ukrainian literature of the early XX century (on the basis of Olga Kobylianska, Mikhaylo Kotsyubynsky, Lesya Ukrainka's compositions)] : avtoref. dys. kand. filol. nauk: 10.01.07 / Markiv Ruslan Volodymyrovych ; Lvivsky natsionalny un-t im. Ivana Franka. – L., 2008. – 19 s.

5. Науменко В.О. Літературне читання : Укр. мова для загальноосвіт. навч. закл. з навч. укр. мовою : підруч. для 3-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Віра Науменко . – К. : Генеза, 2014. – 176 с.
Naumenko V.O. Literaturne chytannia [Literature reading] : Ukr. mova dlia zagalnoosvit. navch. zakl. z navch. ukr. movou : pidruch. dlia 3-go kl. zagalnoosvit. navch. zakl. / Vira Naumenko . – K. : Geneza, 2014. – 176 s.

6. Савченко О.Я. Літературне читання: підручник для 2 кл. / О.Я. Савченко. – К.: Освіта, – 2012. – 160 с.
Savchenko O.Y. Literaturne chytannia [Literature reading] : pidruchnyk dlia 2 kl. / O.Y. Savchenko. – K.: Osvita, – 2012. – 160 s.

7. Савченко О.Я. Літературне читання : програма для загальноосвітніх навчальних закладів (2–4 класи) [Електронний ресурс] / О.Я. Савченко, В.О. Мартиненко, В.О. Науменко, Н.М. Колеснікова, Л.І. Лаптева. – Режим доступу: http://osvita.ua/doc/files/news/87/8793/02_lit_chit.pdf.
Savchenko O.Y. Literaturne chytannia [Literature reading] : programa dlia zagalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv (2-4 klasy) [Elektronnyi resurs] / O.Y. Savchenko, V.O. Martynenko, V.O. Naumenko, N.M. Kolesnikova, L.I. Lapteva. – Rezhim dostupu: http://osvita.ua/doc/files/news/87/8793/02_lit_chit.pdf.

8. Українка Леся Біда навчить : Казка для мол. шк. віку / Леся Українка. – К.: Веселка, 1968. – 15 с.
Lesya Ukrainka Bida navchyt [Trouble will teach] : Kazka dlia mol. shk. viku / Lesya Ukrainka. – K.: Veselka, 1968. – 15 s.

9. Українка Леся Лелія : Казка для дошкільного та мол. шк. віку. Мал. Н.Й. Лопухової / Леся Українка – К. : Веселка, 198. – 24 с., іл.
Lesya Ukrainka Leliya [Leliya] : Kazka dlia doshkilnogo ta mol. shk. viku. Mal. N.Y. Lopukhovoї / Lesya Ukrainka – K.: Veselka, 198. – 24 s., il..

10. Українка Леся Метелик [Е-ресурс] / Леся Українка. – Режим доступу : <http://abetka.ukrlife.org/metelyk.htm>
Lesya Ukrainka Metelyk [Butterfly] [Online] / Lesya Ukrainka. – Avaible et : http://abetka.ukrlife.org/metelyk.htm

11. Українка Леся На зеленому горбочку : Вірші / Леся Українка. – К., 1959. – 21 с.
Lesya Ukrainka Na zelenomu gorbochku [On a green hill] : Virshi / Lesya Ukrainka. – K., 1959. – 21 s.
12. Українка Леся Три метелики [Е-ресурс] / Леся Українка. – Режим доступу: <http://abetka.ukrlife.org/metelyk3.htm>
Lesya Ukrainka Try metelyky [Three butterflies] [Online]. – Available at: <http://abetka.ukrlife.org/metelyk3.htm>
13. Шах Г.В. Підготовка майбутнього вчителя до виховної роботи засобами народознавства : Дис... канд. пед. наук: 13.00.07 / Шах Ганна Василівна ; Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 1999. – 188 арк.
Shakh G.V. Pidgotovka maibutnyogo vchytelia do vykhovnoi roboty zasobamy narodoznavstva [Preparing of future teachers to educational work by means of Ethnology] : Dys... kand. ped. nauk: 13.00.07 / Shakh Ganna Vasylivna ; Volynsky derzh. un-t im. Lesi Ukrainky. – Lutsk, 1999. – 188 ark.

Barnych O.V. The creative potential of Lesya Ukrainka's literary heritage as a means of development of primary school pupils' creative abilities

Abstract. This article is devoted to the analysis of Lesya Ukrainka's literary heritage in the context of the development of creative abilities of the primary school pupil's individuality. We consider the main factors contributing to the development of primary school pupils' creative abilities on the basis of their reflection in the works by Lesya Ukrainka. The article analyzes the features of the influence of the creative potential of the Ukrainian teacher's literary heritage on the development of the primary school pupil's creative abilities.

Keywords: *literary heritage, individual moral experience, creativity, creative potential*

Барныч О.В. Креативный потенциал художественного наследия Леси Украинки как средство развития творческих способностей младших школьников

Аннотация. Статья посвящена анализу художественного наследия Леси Украинки в контексте проблемы развития творческих способностей личности младшего школьного возраста. Рассмотрены основные факторы, способствующие процессу развития творческих способностей младших школьников на основе их отражения в произведениях Леси Украинки. Проанализированы особенности влияния креативного потенциала художественного наследия украинского педагога на процесс развития творческих способностей личности младшего школьника.

Ключевые слова: *художественное наследие, индивидуальный нравственный опыт, творческие способности, креативный потенциал*

Бондар Т.І.

Створення інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України

*Бондар Тамара Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент, докторант
Черкаський національний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна*

Анотація. У статті викладено проблему формування інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України. Стан порушеного питання проаналізовано на матеріалі нормативно-правових актів; виокремлено напрями реалізації політики уряду стосовно безперервності процесу включення осіб з особливими освітніми потребами в діяльність вищої школи.

Ключові слова: *інклюзивне освітнє середовище, особи з особливими потребами, вища освіта, рівний доступ*

Вступ. Створення інклюзивного освітнього середовища в системі освіти, зокрема в системі вищої освіти України, є ключовим чинником, що впливає на інтенсивне реформування традиційної вищої школи, уможливлючи доступ до якісної освіти особам з особливими освітніми потребами. Збільшення фактичної чисельності дітей, у яких констатовано інвалідність, та інтенсивність інтеграції таких дітей в загальноосвітній простір вимагають формування інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України. Це дасть змогу забезпечити неперервність навчання, створити можливості для самореалізації дітей та молоді з особливими освітніми потребами.

Актуальність теми вмотивована суперечностями між положеннями законодавчих актів щодо забезпечення рівного доступу до якісної вищої освіти всім громадянам і неефективністю механізмів їх реалізації, спрямованістю освітньої політики на гуманізацію суспільства та неприйняття соціумом цінності людини з особливими потребами.

Короткий огляд публікацій за темою. Важливою умовою включення молоді з особливими потребами в освітній процес вищого навчального закладу є створення інклюзивного освітнього середовища. Аналіз педагогічних, психологічних, філософських теоретичних джерел засвідчує неухильне зростання наукового інтересу до створення освітнього середовища у вищих навчальних закладах, що потенційно гармонізує розвиток фізичних і духовних сил, здібностей, обдарувань особистості, оптимізує реалізацію потенціалу в умовах гуманізації суспільства, формування внутрішньої інтелектуально-моральної свободи дитини, орієнтує на соціально значущі духовні цінності. У наукових працях В. Бондаря [1], І. Іванової, І. Калініченко, А. Колупасової [5], К. Кольченко, Г. Нікуліної [6], Л. Сердюк [10], П. Таланчука [11] обґрунтовано концептуальні основи впровадження інклюзивної освіти в систему вищої освіти України.

Мета розвідки полягає в з'ясуванні особливостей формування інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України та виокремленні шляхів ефективного розв'язання порушеної проблеми.

Матеріали й методи дослідження. Для досягнення сформульованої мети застосовано теоретичні методи: аналіз та узагальнення наукової літератури, законодавчої бази у сфері інклюзивної освіти в Україні.

Результати та їх обговорення. Після ратифікації "Конвенції ООН про права дитини" Україна наполегливо працює над створенням умов, що дають змогу формувати сприятливе для дітей середовище, яке оптимізує гідний розвиток і захист прав дітей, базова-

не на дотриманні принципів демократії, рівності, миру, соціальної справедливості та врахуванні моральних засад і традиційних цінностей українського суспільства.

10 травня 2002 року Кабінет Міністрів України підписав Підсумковий документ Спеціальної сесії в інтересах дітей Генеральної Асамблеї ООН "Світ, сприятливий для дітей", де забезпечення можливості здобувати високоякісну освіту визнане одним із чотирьох пріоритетних напрямів діяльності. Для реалізації окреслених завдань Верховна Рада України ухвалила Закон "Про Загальнодержавну програму "Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини" на період до 2016 року" (від 05.03.2009 № 1065-VI) [3]. Програма має на меті об'єднати в одну систему зусилля держави щодо захисту прав дітей. У галузі освіти наголошено на створенні рівних умов для доступу кожної дитини до високоякісної освіти (дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної і вищої) для забезпечення розвитку особистості, суспільства та держави. Заплановано збільшення кількості дітей, які відвідують навчальні заклади, забезпечення до 2010 року всіх дітей-інвалідів послугами навчальних закладів, незалежно від стану їхнього здоров'я, місця проживання й виховання, надання високоякісних освітніх послуг. Із 2009 року передбачено запровадження систематичного моніторингу діяльності навчальних закладів із визначенням їх рейтингу, розроблення підручників нового покоління, доступ до сучасних високих технологій.

Результатом планомірної роботи з упровадження інтегрованого та інклюзивного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах України вважають затвердження "Концепції розвитку інклюзивного навчання" (наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.10 року № 912) [7]. У документі сформульовано мету, завдання і принципи розвитку інклюзивної освіти, шляхи її впровадження у загальноосвітніх навчальних закладах, аргументовано правову основу, подано фінансово-економічне обґрунтування, описано очікувані результати від її реалізації та закликано громадськість до обговорення. Запровадження інклюзивної освіти покликане забезпечити доступність до якісної загальної середньої та дошкільної освіти дітям з особливими освітніми потребами, з огляду на їх здібності, можливості, бажання та інтереси. Для врегулювання законодавчого забезпечення внесено зміни до Закону України "Про загальну середню освіту" в частині, що стосується впровадження інклюзивного навчання в загальноосвітніх навчальних закладах, Законом України "Про внесення змін до законодавчих

актів з питань загальної середньої та дошкільної освіти щодо організації навчально-виховного процесу".

Закони та підзаконні акти, ухвалені з 1991 р., сконцентровані здебільшого на розв'язанні питань упровадження інклюзивної освіти в дошкільних і загальноосвітніх навчальних закладах. Першим законодавчим актом, що вніс нормування створення рівних можливостей для студентів з обмеженими можливостями в здобутті ними вищої освіти нарівні зі здоровими однолітками вважають Указ Президента України "Про Національну програму професійної реабілітації та зайнятості осіб з обмеженими фізичними можливостями на 2001-2005 роки" (від 13 липня 2001 року N 519/2001) [13]. Уперше поряд із загальноживаними термінами "інваліди", "діти-інваліди" зафіксовано використання на законодавчому рівні терміна "особи з обмеженими фізичними можливостями", що означає розширення вікових меж. Положення Указу про забезпечення психологічного супроводження процесу освіти та професійного навчання інвалідів у загальноосвітніх, професійно-технічних та вищих навчальних закладах, а також про запровадження посади вчителів-реабілітологів, асистентів вчителів-реабілітологів і психологів у дошкільних, загальноосвітніх навчальних закладах, спеціальних школах-інтернатах (школах) для дітей із вадами фізичного та (або) розумового розвитку, центрах раннього втручання й соціальної реабілітації дітей-інвалідів, центрах медичної, професійної та соціальної реабілітації, а в разі необхідності - у професійно-технічних і вищих навчальних закладах засвідчують початок формування інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України. Водночас формулювання "в разі необхідності" спонукає до думки про певну недовіру до можливості реалізації поставленого завдання.

Для сприяння координації діяльності міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, громадських організацій інвалідів у розв'язанні питань освіти інвалідів, у 2003 р. при Міністерстві освіти і науки України, Міністерстві праці та соціальної політики України створено Раду з питань освіти інвалідів. У Наказі МОН України від 02.12.2005 р. № 691 "Про створення умов щодо забезпечення права на освіту осіб з інвалідністю" [8] передбачено планування конкретних заходів щодо вдосконалення організаційно-правового, науково-методичного забезпечення освіти осіб з особливими потребами. Державна програма розвитку системи реабілітації та трудової зайнятості осіб з обмеженими фізичними можливостями, психічними захворюваннями та розумовою відсталістю на період до 2011 р., що затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 12.05.2007 р. № 716 [9], регламентує створення умов для доступу осіб з обмеженими фізичними можливостями, психічними захворюваннями та розумовою відсталістю до всіх видів освітніх послуг.

Декларування в численних законодавчих актах права на здобуття вищої освіти особам з особливими освітніми потребами не було ефективним, тому не мало очікуваних результатів. Підтвердженням неготовності вищої школи приймати абітурієнтів з особливими потребами слугують статистичні дані, згідно яких всього 3% від загальної кількості осіб з особли-

вими освітніми потребами, що досягли повноліття, вступають до професійних та вищих навчальних закладів. Вища освіта потребувала підтримки у вигляді вітчизняної моделі інклюзивної освіти та конкретних механізмів її впровадження.

Перші кроки в царині створення інклюзивного університетського середовища й розроблення "Концепції інклюзивної освіти студентів з інвалідністю" зроблено у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини "Україна". Розпочинаючи освітню діяльність у кінці 90-х ХХ ст., у період становлення інклюзивного навчання в Україні, науковці університету розробляли концепцію формування інклюзивного університетського освітнього середовища, керуючись міжнародними документами [6].

Створення інклюзивного університетського середовища потребує з'ясування сутності поняття "інклюзивне середовище", особливостей цього процесу та окреслення основних напрямів його реалізації в системі вищої освіти України. Термінологічну природу названого поняття та шляхи формування такого середовища досліджено на підставі порівняльного аналізу "Концепції розвитку інклюзивного навчання" та "Концепції інклюзивної освіти студентів з інвалідністю", яку розробили у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини "Україна". Оперування концепцією окремого вищого навчального закладу вмотивоване відсутністю державної концепції інклюзивної університетської освіти та апелюванням авторів, які розробляли документ, до низки положень міжнародних законодавчих документів, що регламентують розвиток інклюзивної освіти.

Мета "Концепції розвитку інклюзивного навчання" пов'язана з виокремленням пріоритетів державної політики у сфері освіти в частині забезпечення конституційних прав і державних гарантій дітям з особливими освітніми потребами; зі створенням умов для вдосконалення системи освіти та соціальної реабілітації дітей з особливими освітніми потребами, зокрема з інвалідністю, шляхом упровадження інноваційних технологій, як-то інклюзивного навчання; із формуванням нової філософії суспільства стосовно позитивного ставлення до дітей та осіб із порушеннями психофізичного розвитку й інвалідністю. Метою "Концепції інклюзивної освіти студентів із інвалідністю" є розбудова інклюзивного суспільства в Україні через інклюзію студентів з інвалідністю в університетське освітнє середовище, а потім – на ринок праці.

Інклюзивне навчання в загальноосвітніх навчальних закладах потрактоване як комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісної освіти дітям з особливими освітніми потребами через організацію їх навчання в загальноосвітніх закладах на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання, з огляду на індивідуальні особливості навчально-пізнавальної діяльності таких дітей. Інклюзивне навчання у вищій школі (за аналогією до середньої школи) витлумачене як комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісної вищої освіти студентам з інвалідністю шляхом організації навчання з урахуванням індивідуальних особливостей їхньої навчальної пізнавальної діяльності.

Серед складників комплексного процесу впровадження інклюзивного навчання в загальноосвітній і вищій школі диференційовано відповідне нормативно-правове, навчально-методичне, кадрове, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення. Мети "Концепції розвитку інклюзивного навчання" досягають через виконання низки завдань, одним із яких є формування освітньо-розвивального середовища для дітей з особливими освітніми потребами шляхом забезпечення психолого-педагогічного, медико-соціального супроводу [7]. Із-поміж завдань "Концепції інклюзивної освіти студентів з інвалідністю" варто назвати формування інклюзивного освітнього середовища через запровадження комплексної системи супроводу навчання. К. Кольченко, один з авторів "Концепції інклюзивної освіти студентів з інвалідністю" у пізнішій публікації зазначає, що формування інклюзивного освітнього середовища для студентів з інвалідністю відбувається шляхом запровадження комплексної системи супроводу навчання, забезпечення архітектурної, інформаційної та соціальної безбар'єрності освітнього середовища, створення матеріально-технічної бази, адаптованої до потреб студентів, підвищення їхньої мобільності. Наголошуючи на важливості формування інклюзивного середовища в загальноосвітній і вищій школі, концепції не пропонують дефініції поняття "інклюзивне освітнє середовище", лише окреслюють вектори розв'язання порушеного питання.

Численні праці засвідчують наукове зацікавлення вчених природою поняття "середовище". У тлумачному словнику поняття "середовище" потрактоване як оточення, сукупність природних і соціально-побутових умов, а також сукупність людей, пов'язаних спільністю цих умов, у яких протікає діяльність людського суспільства, організмів [12]. Поняття набуває різних значень залежно від прикметника, що називає його ознаку, наприклад "освітнє середовище", "культурно-освітнє середовище", "навчально-виховне середовище", "середовище вікового спілкування", "толерантне середовище" та ін. (С. Болдирева, Е. Бондаревська, М. Селіванова, та ін.). Кожен із зазначених термінів включає перелік елементів, що характеризують певну сферу людської діяльності. Психологи, педагоги розуміють під освітнім середовищем систему умов, що створюються для особистісного розвитку учасників навчально-виховного процесу: освітні технології, навчальна та управлінська діяльність, способи взаємодії із зовнішніми чинниками. В. Бондар, І. Калініченко вбачають в інклюзивному освітньому середовищі навчально-виховне середовище закладу освіти, де система освітніх послуг ґрунтована на принципі забезпечення основного права дітей на освіту та права здобувати її за місцем проживання, що передбачає навчання дитини з особливими освітніми потребами в умовах загальноосвітнього закладу [1, 4]. Не претендуючи на вичерпність і зважаючи на необхідність потрактування поняття для системи вищої освіти, пропонуємо характеризувати інклюзивне освітнє середовище як сукупність умов, що забезпечують рівний доступ особам з особливими потребами до якісної інклюзивної освіти в інклюзивному навчальному закладі (дошкільному, загальному середньому,

професійно-технічному і вищому) незалежно від їх психофізичного розвитку, стану здоров'я, віку, статі, соціально-економічного статусу, раси, місця проживання і виховання, та як сукупність учасників навчально-виховного процесу, пов'язаних спільністю умов, у яких відбувається їхня діяльність.

У межах формування інклюзивного освітнього середовища нам імпонує розуміння інклюзивної освіти як спеціально організованої взаємодії педагогів із дітьми з особливими потребами та нормативним рівнем розвитку (Н. Борисова, М. Кінг-Сірс, І. Лошакова, М. Малофєєв, Л. Шипіцина, С. Ярська-Смірнова).

На думку А. Колупаєвої, Ю. Найди, Н. Софій, формування інклюзивного середовища орієнтоване на розвиток особистості та відповідність запитам соціального оточення і сподіванням людини.

Освітнє середовище стане інклюзивним за умови наявності низки ознак:

- спланований та організований фізичний простір, у якому б діти могли безпечно пересуватися під час групових й індивідуальних занять;

- сприятливий соціальний та емоційний клімат;

- умов для спільної роботи дітей, а також надання один одному допомоги в досягненні позитивного результату [5].

У "Концепції інклюзивного навчання" наголошено, що окреслення оптимальних шляхів і засобів упровадження інклюзивного навчання базоване на нормативно-правовому, навчально-методичному, кадровому, матеріально-технічному та інформаційному забезпеченні. Розробники "Концепції інклюзивної освіти студентів з інвалідністю" деталізували шляхи формування інклюзивного університетського середовища. Нормативно-правове забезпечення передбачає розроблення низки положень про порядок організації інклюзивного навчання, про впровадження системи супроводу навчання студентів з інвалідністю, про організацію вступу до університету людей з інвалідністю, про підвищення педагогічної кваліфікації викладачів інклюзивних груп, про індивідуальну програму реабілітації студента та портфоліо особистісних досягнень. Обґрунтування необхідних положень уможливить удосконалення національних законодавчих актів, що регламентують навчання студентів із інвалідністю в Україні.

Підготовка навчально-методичного забезпечення для освітньо-виховного процесу в умовах інклюзивного навчання передбачає розроблення особистісно орієнтованих навчальних планів, індивідуальних програм навчання, методичних рекомендацій, науково-методичних посібників щодо організації інклюзивного навчання, надання студентам з інвалідністю різних нозологій навчально-методичних матеріалів в адаптованому до їхніх потреб форматі. Матеріально-технічне забезпечення доступності освітнього середовища вимагає архітектурної безбар'єрності університетського містечка (пандуси, туалети, ліфти, звукові сигнали, позначки тощо). Інформаційне забезпечення реалізують через спеціалізований технічний супровід (надання студентам спеціалізованого технічного обладнання для доступності навчального процесу), організацію інформаційної безбар'єрності навчального процесу та соціального життя університету. Особли-

вого значення набуває кадрове забезпечення інклюзивної освіти. Пріоритетом є організація курсів підвищення кваліфікації викладачів і кураторів інклюзивних груп, уведення низки дисциплін, що оптимізують оволодіння основами інклюзивної освіти. Викладач / педагог має визнати необхідність використання різноманітних навчальних підходів з огляду на стиль навчання, темперамент й особистості молоді, адаптувати навчальні матеріали для реалізації особливих освітніх потреб, застосовувати різні форми роботи.

Забезпечення необхідних умов для навчання осіб з особливими освітніми потребами (осіб з інвалідністю, які потребують додаткової підтримки для забезпечення здобуття вищої освіти [2]) у вищих навчальних закладах оптимізуватиме формування інклюзивного

освітнього середовища, сприятливого для реалізації можливостей осіб з особливими потребами, допоможе реформувати систему вищої освіти та розбудувати гуманізоване суспільство, вільне від сегрегації. Неналежа увага до проблем вищої школи, відсутність умов у вищих навчальних закладах для роботи з молоддю, яка має особливі освітні потреби, призведуть до порушення наступності та безперервності формування інклюзивного суспільства.

Висновки. Створення інклюзивного освітнього середовища в системі вищої освіти України потребує консолідованих зусиль із боку вищої освіти, батьків, громадських організацій і загалом держави, що спрямовані на усвідомлення значущості порушеної проблеми та нагальні заходи.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Бондар В. Інтеграція дітей з обмеженими психофізичними можливостями в загальноосвітні заклади: за і проти / В. Бондар // Дефектологія. – 2003. – № 3. – С. 2–5.
Bondar V. Integratsiya ditey z obmezhennimi psihofizichnimi mozhlyvostyami v zagalnoosvitni zaklady: za i proty [Integration of Children with Disabilities in General Schools: Pro and Against] / V. Bondar // Defektologiya. – 2003. – № 3. – S. 2–5.
2. Закон України "Про освіту" від 01.07.2014 № 1556-VII [Е-ресурс]. – Режим доступу: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/110-zakon-ukrayiny-pro-osvitu>
Zakon Ukrainy "Pro osvitu" [Education of Ukraine Act] vid 01.07.2014 № 1556-VII // [Online]. – Available at: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/110-zakon-ukrayiny-pro-osvitu>
3. Закон України «Про Загальнодержавну програму "Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини" на період до 2016 року» від 05.03.2009 № 1065-VI // [Е-ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1065-17>
Zakon Ukrainy "Pro Zagalnodержavnu programu "Natsionalnii plan dii shchodo realizatsiyi Konventsiyi OON pro prava dityny" na period do 2016 roku» [National Program 'National Action Plan to realize UN Convention on the Rights of the Child' through 2016] vid 05.03.2009 № 1065-VI // [Online]. – Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1065-17>.
4. Калініченко І.О. Особливості формування інклюзивного освітнього середовища для забезпечення всебічного розвитку дитини / І.О. Калініченко // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. [«Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами»], (Київ, 23–24 лист. 2011 р.) Відкритий міжнар. ун-т розвитку людини «Україна». – К., 2011. – С. 44–51.
Kalinichenko I.O. Osoblyvosti formuvannya inkluzivnogo osvitnogo seredovishcha dlia zabezpechennia vsebichnogo rozvytku dityny [How to form educational setting to realize child's full potential] / I.O. Kalinichenko // Aktualni problemi navchannia ta viovannia liudei z osoblyvymy potrebamy: materialy XI Mizh-nar. nauk.-prakt. konf. [«Aktualni problemy navchannia ta viovannia liudei z osoblyvymy potrebamy»], (Kyiv, 23–24 lyst. 2011 r.) Vidkritii mizh-nar. un-t rozvytku liudyny «Ukraina». – K., 2011. – S. 44–51.
5. Колупаєва А.А. Концептуальні аспекти інклюзивної освіти / Н.З. Софій, Ю.М. Найда / Інклюзивна школа: особливості організації та управління: навчально-методичний посібник / А.А. Колупаєва, Н.З. Софій, Ю.М. Найда [та ін.]; за заг. ред. Л.І. Даниленко. – К., 2007. – 128 с.
Kolupaeva A.A. Kontseptualni aspekty inkluzivnoyi osvity [Conceptual aspects of the inclusive education] / N.Z. Sofii, Yu.M. Naida / Inkluzivna shkola: osoblyvosti organizatsiyi ta upravlinnia [Inclusive school: organization and management features]: navchalno-metodichnii posibnyk / A.A. Kolupaeva,
6. Кольченко К.О. Концептуальні підходи до впровадження інклюзивної освіти у вищих навчальних закладах / К.О. Кольченко, Г.Ф. Нікуліна // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. – К. : Університет «Україна», 2013. – № 10 (12). – С. 12–22.
Kolchenko K.O. Kontseptualni pidhody do vprovadzheniia inkluzivnoyi osvity u vyshchih navchalnyh zakladah [Conceptual approaches to realize inclusive education in universities] / K.O. Kolchenko, G.F. Nikulina Aktualni problemi navchannia ta viovannia liudei z osoblyvymy potrebamy. — K. : Universitet «Ukrayina», 2013. – № 10 (12). – S. 12–22.
7. Концепція розвитку інклюзивної освіти [Е-ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/gr/obg/>.
Kontseptsiia rozvytku inkluzivnoyi osvity [Concept of inclusive education development] // [Online]. – Available at: <http://www.mon.gov.ua/gr/obg/>.
8. Наказ Міністерства освіти і науки України "Про створення умов щодо забезпечення права на освіту осіб з інвалідністю" від 02.12.2005 № 691 [Е-ресурс]. – Режим доступу: http://www.uazakon.com/documents/date_90/pg_izwdow.htm
Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy "Pro stvorennya umov shchodo zabezpechennia prava na ovitu osib z invalidnistiu" [Provision of necessary conditions to ensure the disabled persons' right to education] vid 02.12.2005 № 691. [Online]. – Available at: http://www.uazakon.com/documents/date_90/pg_izwdow.htm.
9. Постанова Кабінету Міністрів України "Про Державну програму розвитку системи реабілітації та трудової зайнятості осіб з обмеженими фізичними можливостями, психічними захворюваннями та розумовою відсталістю на період до 2011 р." від 12.05.2007 р. № 716 [Е-ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/716-2007-%D0%BF>
Postanova Kabinety Ministriv Ukrainy "Pro Derzhavnu program rozvytku systemy rehabilitatsiyi ta trudovoyi zainiatosti osib z jbmehzenymy fizychnymy mozhlyvostyami, psyhichnymy zahvoriuvanniamy ta rozumovoyu vidstalistiю na period do 2011 r." [National Program to develop rehabilitation and employment systems for disabled people through 2011] vid 12.05.2007 r. № 716 [Online]. – Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/716-2007-%D0%BF>.
10. Сердюк Л.З. Психологія мотивації учіння майбутніх фахівців в інтегрованому освітньому середовищі: дис. на здобуття наук. ступеня доктора психол. наук: спец 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / Л.З. Сердюк. – Київ, 2013. – 432 с.
Serdiuk L.Z. Psihologiya motivatsiyi uchinnia maibutnih fahivtsiv v integrovanomu osvitniomu seredovishchi: dis. na zdobuttya nauk. stupenia doktora psyhol. nauk: spets 19.00.01 «Zagalna psihologiya, istoriia psihologiyi» [Psychology aspects

to motivate future employees' learning in integrated setting] / L.Z. Serdiuk. – Kyiv. - 2013. – 432 s.

11. Таланчук П.М. Супровід навчання студентів з особливими потребами в інтегрованому освітньому середовищі : навч-метод. посіб. [для студ., викл. та фахівців вищ. навч. закл. інтегрованого типу] / П.М. Таланчук, К.О. Кольченко, Г.Ф. Нікуліна. – К. : 2003. - 72 с.

Talanchuk P.M. Suprovid navchannia studentiv z osoblyvymy potrebamy v integrovanomu osvitiomomu seredovishchi [Educational support of the disabled students in the integrated setting]: navch-metod. posib. [dlia stud., vykl. ta fahivtsiv vysch. navch. zakl. integrovanogo typu] / P. M. Talanchuk, K. O. Kolchenko, G.F. Nikulina. – K. : 2003. - 72 s.

12. Тлумачний словник сучасної української мови: Загальноживана лексика / за заг. ред. В. Калашника. – Х. : ФОР Співак, 2009. – 960 с.

Tlumachnii slovnyk suchasnoyi ukrayinskoyi movy: zagalnov-zhyvana leksyka [Modern Ukrainian Language Dictionary: common lexis] / za zag. red. V. Kalashnyka. – H. : FOP Spivak, 2009. – 960 s.

13. Указ Президента України “Про Національну програму професійної реабілітації та зайнятості осіб з обмеженими фізичними можливостями на 2001 - 2005 роки від 13 липня 2001 року N 519/2001.

Ukaz Prezydenta Ukrainy Pro Natsionalnu programy profesiy-noyi reabilitatsiyi ta zainiatosti osib z obmezhenymy fizychnymy mozhlivostiamy na 2001 2005 roki [National Program for professional rehabilitation and employment of the disabled people for 2001-2005] vid 13 lypnia 2001 roku N 519/2001.

Bondar T.I. Developing the inclusive setting in higher education institutions in Ukraine

Abstract. The article discusses the issue of developing the inclusive educational setting in higher education institutions in Ukraine based on the analyses of the legislature referring to inclusion. The main government policies that promoted continuous inclusion of the disabled students in universities were identified.

Keywords: inclusion, educational setting, disabled persons, higher education, equity

Бондар Т.И. Формирование инклюзивной образовательной среды в системе высшего образование в Украине

Аннотация. В статье рассматривается проблема формирования инклюзивной образовательной среды в системе высшего образование в Украине. Разработка проблемы основывается на анализе материалов нормативно-правовых актов. Определены направления реализации политики правительства с целью обеспечения непрерывности процесса включения лиц с особыми образовательными потребностями в образовательный процесс высшей школы.

Ключевые слова: инклюзивная образовательная среда, лица с особыми образовательными потребностями, высшее образование, равный доступ

Боровая Т.А., Бородай Г.П.

Управление знаниями как основа профессионального развития преподавателей вуза в современных условиях

*Боровая Татьяна Анатольевна, доктор педагогических наук, профессор
кафедра иностранных языков*

Харьковский национальный экономический университет им. Семе́на Кузнеца, г. Харьков, Украина

*Бородай Геннадий Прокофьевич, кандидат физико-математических наук, доцент
кафедра высшей математики,*

Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, г. Харьков, Украина

Аннотация. Целью статьи является анализ теоретических положений, связанных с понятием "управление знаниями". Обосновано понятие "управление знаниями" и связанные с ним: "знания", "экономика знаний", "информация". В статье делается акцент на то, что высшее учебное заведение является средой, где аккумулируются, транслируются существующие знания и создаются новые знания. Доказано, что качество знаний высшего учебного заведения зависит от профессионализма его работников. Этому способствует использование комплекса методов исследования: проблемно-целевого, логико-системного и структурно-функционального анализа филологической, психолого-педагогической, экономической литературы. Проведен обзор используемых методик управления знаниями, показаны результаты применения данных методик на практике в рамках повышения профессионализма преподавателей высшей школы. Для подтверждения достоверности полученных результатов применялись математические и статистические методы. Показаны пути, условия, которые дали возможность взаимосвязать профессионализм и личностные качества научно-педагогического работника. Выявлены специфические особенности профессиональной деятельности научно-педагогического работника как основного носителя знаний высшего учебного заведения с целью повышения конкурентоспособности студентов и высшего учебного заведения. Приведены результаты оценивания уровня профессионального развития научно-педагогических работников кафедры с применением методик управления знаниями.

Ключевые слова: знания, экономика знаний, управление знаниями, информация, профессиональное развитие научно-педагогических работников

Введение. Как справедливо отмечают исследователи, в рамках глобального реформирования системы высшего образования основные изменения происходят внутри высшего учебного заведения, которое становится центром трансформационных процессов. Их суть заключается в формировании способности высшего учебного заведения успешно действовать на рынке образовательных услуг, основываясь в своем развитии на эффективном использовании собственных интеллектуальных ресурсов, которые базируются на знаниях. Заметим, что высшее учебное заведение является средой, в которой аккумулируются, транслируются существующие знания и создаются новые знания. Качество знаний, предоставляемых вузом, зависит от профессионализма его работников.

Краткий обзор публикаций по теме. Знание как когнитивно-лингвистическая категория, было полем исследования многих ученых и практиков разных областей (Н. Карр [10], А. Куклински [11], И. Нонака, Х. Такеучи [12], В. Широков [9] и др.). Ряд ученых занимаются вопросом "управления знаниями" О. Монова, А. Бочкарев, О. Лукомский [7], С. Клепка [3] и др.

Недостаточное количество научных исследований современных методов формирования умений управления знаниями, в частности "знаниями" научно-педагогических работников, обусловили актуальность исследования, результаты которого освещены в статье.

Целью статьи является анализ теоретических положений, связанных с понятием "управление знаниями" и освещение практических результатов по применению методик управления знаниями в рамках повышения профессионализма преподавателей высшей школы.

Методы исследования. Для достижения цели и получения объективной информации использовался комплекс методов исследования, которые взаимодействуют друг друга, а именно: проблемно-целевой, логико-системный и структурно-функциональный анализ филологической, психолого-педагогической, экономической литературы, что обеспечило рассмотрение общих теоретических вопросов по проблеме исследования. Для подтверждения достоверности полученных результатов применялись такие методы и методики: регрессивный анализ, проверка статистических гипотез с помощью критериев Фишера-Снедекора, Стьюдента и χ^2 (Пирсона), статистический метод индексной оценки и метод среднего арифметического.

Результаты и их обсуждение. Процессы генерирования, распространения, потребления знаний все интенсивнее начинают исследоваться не только в педагогике и психологии, но и в экономике, социологии, философии. Можно говорить о становлении новой эры знаний. Сегодня знание рассматривают экономисты как ключевой экономический ресурс [7]. Знания, как особый ресурс, имеют свойства непрерывного воссоздания, наращивания, как на уровне их объемов, так и на уровне качественных характеристик (сложность, фундаментальность и т.д.) адекватно изменениям в социуме. Как и любой ресурс, знания склонны к эрозии, обеднению и, более того, в отличие от природных ресурсов, полезность которых не вызывает сомнений, полезность знаний может быть сомнительной. Это происходит в том случае, если знания (в контексте проблем образования) рассматриваются и анализируются как узкая категория, которая включает только профессионализм, в отрыве от нравственности субъекта (индивида или организации) – носителя знания [3].

Другой аспект приоритетности знаний состоит в том, что информационная революция привела к возникновению информационного общества, следующая фаза которого, есть общество знаний, где знание и информация преобразовано в важнейшие факторы общественного развития. Как отмечает В. Сергеев, принципиально новым является то, что к экономике стали относить не только сами технологии, а весь механизм генерирования знаний [8].

Рассмотрим сущность понятий "знание", "экономика знаний", "управления знаниями". Понятие "экономика знаний" вместе с термином "экономика, которая базируется на знаниях", используют для определения типа экономики, в которой знания играют решающую роль, а генерирование знаний является источником развития. Выделяются основные принципы экономики знаний, а именно: дискретность знания, доступность, адаптивность, экономность [6].

Так, Ю. Корчагин подчеркивает, что экономика знаний – это экономика, в которой основными факторами развития являются знание и человеческий капитал [4].

В связи с высокими требованиями общества к конечному продукту образовательного процесса, преподаватели также должны постоянно развиваться и самосовершенствоваться. Именно от управленцев зависит начало и дальнейшее развитие научно-педагогических работников и учебного заведения в целом, что подтверждают слова П. Ромера, который сказал, что открытие и новые технологии является результатом целеустремленного организованного труда со знаниями, определенного предвидения напрямую их развития и управления ими [13]. "Ответственность за управление процессами порождения, самоорганизации, распространения и хранения знаний, как отмечает С. Клепко, несут университеты" [3, с. 19].

Подытоживая выше сказанное, можно отметить, что знание человека является продуктом его интеллекта, а их ценность определяется возможностью и результатом использования. Эффективное использование возможно при условии управления ими.

Представители разных наук по-разному определяют понятия "знание" и представляют его виды, их свойства, которые и формируют обобщенное представление о самих знаниях [3; 7; 9; 12].

В литературе можно найти самые разнообразные определения понятия "знание", а именно: "понимание или наличие информации", "накопление опыта", которые трудно конкретизировать и т.д. Энциклопедия образования, по нашему мнению, более емко отражает сущность этого феномена, обращая внимание на развитие личности, которая является важным для нашего исследования, где "знание" есть отражение в сознании индивида образов предметов и явлений объективной действительности, их свойств, отношений между ними и закономерностей развития в процессе усвоения общественного опыта познания [2]. Следовательно, в самом общем виде знания можно определить как творческое, динамическое измерение сознания, если всякое сознание существует в форме знания. Знания выступают как объективная идеальная форма любой деятельности и общения, как их возможная форма в том смысле, что они являются пред-

посылкой расширения горизонта человеческого существования.

Один из способов отличить знание от информации заключается в том, чтобы рассматривать знание как среду, в которой материал обогащается, становится ценнее, более значимым и более важным в данном специфическом контексте [12].

Понимая знание как вербализированную и структурированную информацию, В. Широков отмечает, что отличия между знанием и информацией заключаются в том, что "информация передает определенные объективные свойства предметов", а "знание содержит потенциал субъективного", что делает их по существу почти противоположными [9].

Осознание того, что знание есть более сложное и иллюзорное понятие в сравнении с информацией (сведениями), обусловило заинтересованность системой "управление знаниями" и внедрение современных методик "управления знаниями". По оценкам исследователей центральным заданием тех, кто будет осуществлять "управление знаниями", есть определение лучших путей культивирования, поддержки и использования знания на индивидуальном и организационном уровнях [12].

Форма представления знаний должна делать возможным их поиск и освоение с целью дальнейшего использования. Это значит, что знания, формализованные в явном виде, будучи освоенными, могут стать частью опыта научно-педагогического работника и будут использованы им для решения заданий и принятия решений. Другая методика "управления знаниями" связана с персональной или скрытой информацией, то есть с индивидуальным опытом, который можно передать только через прямой контакт [10].

Эта методика "управления знаниями" подчеркивает значение интеллектуального капитала и поощряет работников приобретать и передавать добытые знания. Знания, которые порождаются интеллектом человека, способны продуцировать качественно новую информацию для прохождения нового когнитивного круга: информация + человеческий фактор = знания → информация (качественно новая) [14].

Конечная цель "управления знаниями" заключается в повышении интеллектуального потенциала организации, в частности вуза.

Как отмечают О. Монахова, А. Бочкарев, О. Лукомский и другие "управления знаниями" является технологией, которая предусматривает комплекс формализованных методов, которые охватывают: поиск и получение знаний от носителей знаний; структуризацию и систематизацию знаний; анализ знаний; возобновление знаний; распространение знаний и генерацию новых знаний [7].

С. Клепко, в свою очередь, отмечал, что путями "управления знаниями" в науке является участие в конференциях, выставках и семинарах, командировках, научных экспедициях, коллективных проектах и исследованиях, в процессе которых ученые обмениваются явными и скрытыми знаниями [3, с. 26]. Также к таким способам можно отнести проведение и защиту диссертационных работ, во время которых ученые и их объединения (кафедры, советы, общества и т.д.)

решают, какое знание необходимо для развития науки (то есть управляют знаниями общества путем ориентации персональных научных поисков). Определяются особенности новых методов генерирования знания, а именно: трансдисциплинарность, рыночный контекст, иерархичность, разнородные, быстротекущие формы организации; активные взаимодействия между научными и внеаучными деятелями; открытие и применение знаний не отделяются [11].

Разработка методов "управления знаниями" повышает эффективность управленческой деятельности и рассматривается как научный компонент управления. В системе управления появляются новые объекты: именно поэтому организации с использованием интеллекта и знаний привлекают менеджмент как средство аккумуляции знаний, интеллектуального капитала. В таком контексте "управление знаниями" является специфической особенностью профессиональной деятельности научно-педагогического работника.

Управление знаниями, в частности лингво-методическими принципами, исследовано на кафедре иностранных языков Харьковского национального экономического университета им. Семе́на Кузнеца в пределах кафедральной научно-исследовательской

темы (Н. Маслова, В. Петренко и другие) под непосредственным руководством автора статьи [1].

Целью эксперимента было выявление качественных изменений уровневой дифференциации профессионального роста преподавателей через позитивные сдвиги (используя описанные методики управления знаниями) в соответствии с критериями и показателями профессионального самосовершенствования.

В ходе исследования было проведено анкетирование около 125 научно-педагогических работников высших учебных заведений г. Харьков. С целью вычисления оценок факторов и рейтинга применялись разработанные компьютерные программы на EXSEL и на языке PASCAL.

Результаты анкетирования обрабатывались, учитывая такие показатели как: стаж педагогической работы, должность, уровень развития по оценке самого педагога, оценку экспертов. Была разработана математическая субмодель оценивания уровня профессионального развития научно-педагогических работников кафедры с применением методик управления знаниями.

По результатам эксперимента для каждого преподавателя был установлен индивидуальный рейтинг r_1 в начале и r_2 в конце эксперимента. В таблице 1 показаны сводные результаты исследования.

Таблица 1. Результаты эксперимента в контрольных и экспериментальных группах

Группы	Экспериментальные, r_{m_1}			Контрольные, r_{m_2}	
	Г2	П2	Г1	Г3	П1
Начало эксперимента	0.65	0.67	0.60	0.60	0.63
Конец эксперимента	0.71	0.74	0.68	0.64	0.67
Индивидуальные индексы	1.06-1.20	1.03-1.16	1.03-1.37	1.05-1.14	1.0-1.1

Здесь r_{m_1} , r_{m_2} – средние рейтинги кафедр соответственно в начале и конце эксперимента, индивидуальные индексы – это отношение величины рейтинга в конце к величине рейтинга в начале исследования.

Так, по результатам эксперимента рейтинг на кафедре Г1 вырос на 12%. Индивидуальные индексы колеблются от 1.03 к 1.37. В ходе исследования было установлено, вырос ли рейтинг каждой из пяти кафедр за период от первого до второго оценивания. Этот факт проверялся с помощью статистического критерия Стьюдента о равенстве выборочных средних случайных величин [5, с.357]. Так, для кафедры П2 значение критерия Стьюдента $T_{выб} = 4.8379 > T_{табл} = t_{0.05,50} = 1.67$. Потому принимается гипотеза, что рейтинг кафедры П2 по второму оцениванию выше, чем по первому. Рейтинг научно-педагогических работников на кафедре П2 вырос на 10%. Индивидуальные индексы колеблются от 1.03 к 1.16. Рейтинг на кафедре Г2 вырос на 9%. Индивидуальные индексы колеблются от 1.06 к 1.20.

В контрольной группе кафедры П1 значение критерия Стьюдента $T = 1.63 < t_{0.05,62} = 1.67$. Поэтому принимается предположение, что рейтинг кафедры П1 по второму тестированию статистически не больше, чем по первому. При этом, рейтинг на кафедре П1 вырос на 6%. Индивидуальные индексы колеблются от 1.00 к 1.10.

На другой контрольной кафедре Г3 значения критерия Стьюдента $T = 1.1682 < t_{0.05,38} = 1.675$. Поэтому

принимается гипотеза, что рейтинг кафедры Г3 по второму тестированию статистически не больше, чем по первому. При этом, рейтинг на кафедре Г3 вырос на 8%. Индивидуальные индексы колеблются от 1.03 к 1.16.

Исследовалась функция $r(t)$, т.е. зависимость рейтинга сотрудников каждой кафедры от возраста.

В ходе эксперимента было установлено, что зависимая переменная – рейтинг научно-педагогических работников кафедры изменяется с возрастом преподавателей и зависит от применения методик управления знаниями. Инструментом исследования $r(t)$ рейтинга от возраста t служит регрессивный анализ. Построенная линия регрессии позволяет исследовать, как изменяется рейтинг с возрастом, установить наличие колебаний. В экспериментальных кафедрах благодаря внедрению принципов и технологий управления знаниями функция $r(t)$ могла колебаться (возрастать и убывать), но в итоге росла с возрастом t , то есть в целом идет непрерывный процесс совершенствования и развития. На контрольных кафедрах оказалось, что уровень профессионального развития изменяется по параболе, то есть, низкий уровень вначале растет, а затем убывает. Величина среднего рейтинга на контрольных кафедрах ниже, чем на экспериментальных. Большой разброс индивидуальных индексов сотрудников экспериментальных кафедр говорит об их большей динамичности.

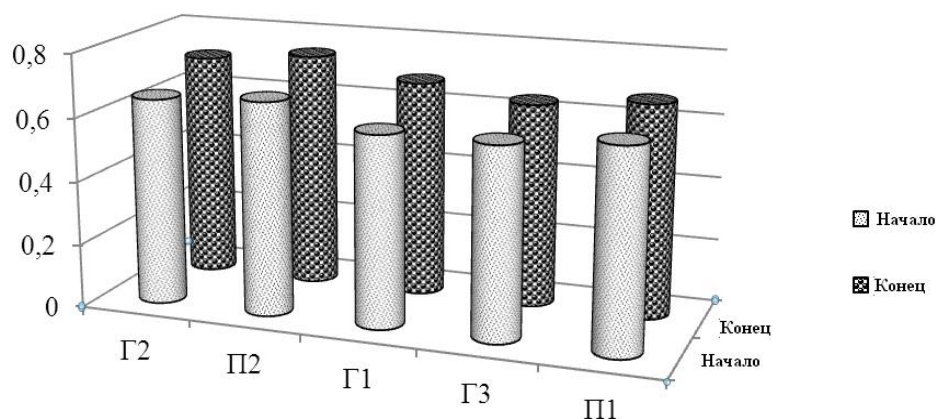


Рис. 1. Результаты экспериментальных и контрольных групп

Выводы. Наличие таких данных дает возможность более целенаправленной работы научно-педагогического работника и в дальнейшем – совершенствование его педагогического мастерства, которое будет способствовать получению удовлетворения от работы и повысит желание совершенствовать свой профессионализм и плодотворно работать со студентами. Хотя технологии эффективного управления усовершенствованием педагогической деятельности научно-педагогического работника и оценивания их резуль-

татов относительно новые в педагогике и нуждаются в более тщательной разработке, отдельные шаги в этом направлении сделаны, и можно проанализировать некоторые результаты, которые подтверждают необходимость продолжения использования методик для профессионального развития научно-педагогического работника высшего учебного заведения, совершенствования его работы в команде для повышения качества обучения студентов.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Боровая Т.А. Теоретические основы адаптивного управления профессиональным развитием научно-педагогических работников высшего учебного заведения. – Харьков : Компания СМІТ, 2011. – 384 с.
Borovaya T.A. Teoreticheskie osnovy adaptivnogo upravleniya professionalnym razvitiem nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov vysshego uchebnogo zavedeniya [Theoretical bases of adaptive management by higher educational establishment research and teaching staff professional development]. – Kharkov : Kompaniya SMIT, 2011. – 384 s.
2. Знание – Энциклопедия образования / Акад. пед. наук Украины ; [гл. ред. В.Г. Кремень]. – К. : ЮрінкомІнтер, 2008. – 1040 с.
Znaniya – Encyklopediya obrazovaniya [Encyclopedia of education] / Akad. ped. nauk Ukrainy; [gl. red. V. G. Kremen]. – K. : YurinkomInter, 2008. – 1040 s.
3. Клепко С.Ф. Научная работа и управление знаниями. – Полтава : ПОІППО, 2005. – 201 с.
Klepko S.F. Nauchnaya robota i upravlenie znaniyami [Research and knowledge management]. – Poltava : POIPPO, 2005. – 201 s.
4. Корчагин Ю. Человеческий капитал, экономика, инновации [Э-ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?part=articles&art=1&page=46>
Korchagin Yu. Chelovecheskii kapital, ekonomika, innovatsii [Human capital, economy, innovations] [Online]. – Available at: http://www.lerc.ru/?part=articles&art=1&page=46
5. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. М.–ЮНИТИ, 2006. – С.357.
Kremer N.Sh. Teoriya veroyatnostei i matematicheskaya statistyka [Theory of chances and mathematical statistics]. M.–YuNYTY, 2006. - S.357.
6. Макаров В.Л. Экономика знаний: Уроки для России [Э-ресурс] // Вестник Российской Академии Наук. – 2003. – Т. 73, № 5. – С. 450. Электрон.версия. – Научная сессия общего собрания РАН (19 XII 2002). – Режим доступа: <http://vivovoco.rsl.ru/VV/JOURNAL/VRAN/SESSION/VRAN5.HTM>
Makarov V.L. Ekonomika znaniy: Uroki dlya Rossii [Knowledge Economy : Lessons for Russia] [Online] // Vestnik Rossijskoj Akademii Nauk. – 2003. – T. 73, № 5. – S. 450. Elektron. versiya. – Nauchnaya sessiya obshhego sobraniya RAN (19 XII 2002). – Available at: http://vivovoco.rsl.ru/VV/JOURNAL/VRAN/SESSION/VRAN5.HTM
7. Монахова Е., Бочкарев А., Лукомский А., Майоров А. Управление знаниями // Ежедневник «PC Week/RE». – 2001. – № 8. – С. 35.
Monahova E., Bochkarev A., Lukomskij A., Majorov A. Upravlenie znaniyami [Knowledge Management] // Ezhenedel'nik «PC Week/RE». – 2001. – № 8. – S. 35.
8. Сергеев В.М. Экономика знаний. Роль образования и науки в современном мире : выступление на семинаре ИГПИ 9 сентября, 2002 г. [Э-ресурс]. – Режим доступа: http://www.igpi.ru/center/seminars/party_6-09_02/party_6-09_02-sergeev.html
Sergeev V.M. Ekonomika znaniy. Rol obrazovaniya i nauki v sovremennom mire [Knowledge Economy. A role of education and science in the modern world] : vystuplenie na seminare IGPI 9 sentyabrya, 2002 g. [Online]. – Available at: http://www.igpi.ru/center/seminars/party_6-09_02/party_6-09_02-sergeev.html
9. Широков В.А. Семантические состояния языковых единиц и их применение в когнитивной лексикографии // Языкознание. – 2005. № 3–4. – 60-61с.
Shyrokov V.A. Semanticheskie sostoyaniya yazykov yehedinitziyh primeneniye v kognitivnoi leksikografii [Semantic state of language units and their application in cognitive lexicography] // Yazykoznanie. – 2005. - № 3-4. – S. 60-61.
10. Carr N.G. A New Way to Process Knowledge // Harvard Business Review : September–October. –1999. – P. 24-25.
11. Kuklinski A. Production of Knowledge and the Dignity of Science (ed.) – Warsaw : EUROREG, 1996. – P. 21

12. Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. – New York: Information today, 1995 – 304 p.
13. Romer P. Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas // Proceedings of the World Bank Annual Research Conference, 1992. Supplement to the World Bank Economic Review. – 1993. – P. 63-91.
14. Wallace P. The Internet in the Workplace: How New Technology is Transforming Work. – NY. : Cambridge University Press, 2004. – P. 135-141.

Borova T.A., Boroday G.P. Knowledge Management as the Basis of Higher Educational Establishment Research and Teaching Staff Professional Development under Modern Conditions

Abstract. The objective of the article is the analysis of the theoretical foundations of "knowledge management". An attempt to ground the related notions such as "knowledge", "knowledge economy", "information" has been taken. It is highlighted that a higher educational establishment is the very environment, where knowledge is accumulated, the existing one is transformed, while the new one is created. It has been proved that the quality of knowledge of any higher educational establishment depends on the proficiency of its staff. A set of research methods such as: problem and purposeful, logic and systematic, structural and functional analysis of philological, psychological and pedagogical as well as economic resources facilitated the analysis. The review of the used methodologies is conducted through knowledge management, the results of implementation of these methodologies are shown in practice within the framework of higher educational establishment research and teaching staff professional development. Mathematical and statistical methods were applied for validating the results. The ways, terms that gave an opportunity to connect professionalism and personality qualities of research and teaching staff are shown. The specific features of professional activity of research and teaching staff are viewed as a higher educational establishment basic knowledge foundation with the purpose of increasing the competitiveness of both students and higher educational establishment. Methodologies of knowledge management have appeared to be instrumental in tracing the level of higher educational establishment research and teaching staff proficiency level development which was proved by the experiments.

Keywords: *knowledge, knowledge economy, knowledge management, information, research and teaching staff professional development*

Босовський М.В., Бочко О.П., Третьак М.В.
Вивчення розбіжних послідовностей у курсі математичного аналізу

*Босовський Микола Васильович, кандидат педагогічних наук, доцент
 Бочко Оксана Петрівна, кандидат педагогічних наук, доцент
 Третьак Микола Васильович, кандидат педагогічних наук, доцент
 Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна*

Анотація. У статті розглянуто авторську концепцію вивчення розбіжних послідовностей у курсі математичного аналізу. Наведено аргументи на користь вивчення розбіжних послідовностей та їх частинних границь одночасно і разом зі збіжними послідовностями. Указано деякі важливі застосування розбіжних послідовностей та їх верхньої і нижньої границь у різних розділах математичного аналізу, звернуто увагу на міжпредметні зв'язки, що виникають завдяки цим поняттям.

Ключові слова: математичний аналіз, розбіжні послідовності, збіжні послідовності, теорема

Постановка проблеми. У більшості діючих підручників з математичного аналізу питання вивчення розбіжних послідовностей та їх частинних границь не розглядаються. Не стали вони предметом і методичних розвідок. Проте необхідність вивчення цих питань на часі, цього вимагають: оновлення змісту курсу математичного аналізу, включення до нього елементів теорії функцій; потреби інших математичних дисциплін, особливо тих, що ґрунтуються на основі математичного аналізу; необхідність формування та розвитку математичної культури студентів. Про це свідчить внесення зазначених питань до підручників [1 – 6] з математичного аналізу низки провідних університетів. Однак слід зазначити, що серед авторів зазначених підручників немає одностайності щодо методики вивчення розбіжних послідовностей та їх частинних границь.

Мета статті – запропонувати до розгляду авторську концепцію вивчення розбіжних послідовностей в курсі математичного аналізу.

Виклад основного матеріалу. Багаторічний досвід викладання математичного аналізу утвердив нас у думці, що вивчати розбіжні послідовності слід одночасно і разом зі збіжними послідовностями, зіставляючи та порівнюючи їх. Такий підхід має ряд переваг: 1) він економний з точки зору затрат учбового часу; 2) він дозволяє студентам повніше, глибше зрозуміти фундаментальні поняття збіжності та границі послідовності у процесі їх постійного зіставлення та порівняння з поняттями розбіжної послідовності, частинної границі; 3) він дозволяє увести поняття частинної границі послідовності, нижньої та верхньої границь послідовності на ранньому етапі вивчення математичного аналізу і потім протягом усього курсу закріплювати та застосовувати їх; 4) він забезпечує більш тривалу і якісну пропедевтику цілої низки важливих математичних понять.

Вивчення розбіжних послідовностей пропонується здійснювати у такий спосіб.

1. Уводимо поняття частинної границі послідовності в термінах околів та множини частинних границь числової послідовності.

Означення 1. Нехай (x_n) – послідовність дійсних чисел. Точка $\alpha \in \mathbb{R}$ називається частинною границею послідовності (x_n) , якщо у будь-якому околі $U(\alpha)$ цієї точки міститься безліч членів послідовності (x_n) .

Домовимось позначати через $L(x_n)$ множину частинних границь послідовності (x_n) .

2. Формулюємо теорему.

Теорема 1. Нехай (x_n) – послідовність дійсних чисел, $\alpha \in \mathbb{R}$.

$$\alpha \in L(x_n) \Leftrightarrow \forall \varepsilon > 0 \forall m \in \mathbb{N} \exists n \in \mathbb{N} (n > m \wedge |x_n - \alpha| < \varepsilon)$$

Теорема 2. Множина $L(x_n)$ частинних границь послідовності (x_n) дійсних чисел – непорожня і замкнена.

Теорема 3. Для того щоб точка $\alpha \in \mathbb{R}$ була частинною границею послідовності (x_n) дійсних чисел, необхідно і достатньо, щоб існувала підпослідовність (x_{n_k}) така, що $\lim_{k \rightarrow \infty} x_{n_k} = \alpha$.

Теорема 4. Нехай (x_n) – послідовність дійсних чисел, $\alpha \in \mathbb{R}$. $\alpha = \lim_{k \rightarrow \infty} x_{n_k} \Leftrightarrow \alpha$ – єдина частинна границя послідовності (x_n) .

3. Уводимо поняття нижньої та верхньої границь числової послідовності.

Означення 2. Найменша з частинних границь послідовності (x_n) називається її нижньою границею, а найбільша з її частинних границь називається верхньою границею.

Для нижньої та верхньої границь послідовності (x_n) використовуються позначення $\underline{\lim} x_n$ та $\overline{\lim} x_n$ відповідно.

4. Ілюструємо введенні поняття та теореми прикладами:

Приклад 1. (x_n) , $x_n = (-1)^n$, $n \in \mathbb{N}$. $L(x_n) = \{-1, 1\}$.

Приклад 2. (x_n) , $x_n = \left(1 + \frac{(-1)^n}{n}\right)^n$, $n \in \mathbb{N}$. $L(x_n) = \left\{e, \frac{1}{e}\right\}$.

Приклад 3. (x_n) , $x_n = \{\sqrt{n}\}$, $n \in \mathbb{N}$, $\{a\}$ – дробова частина числа a . $L(x_n) = [0, 1]$.

Приклад 4. Послідовність (x_n) дійсних чисел така, що $x_{n+1} - x_n \rightarrow 0$. Покажіть, що $L(x_n) = [\underline{\lim} x_n, \overline{\lim} x_n]$

Приклад 5. Доведіть, що

$$\underline{\lim} x_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \inf_{k \geq n} x_k, \quad \overline{\lim} x_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \sup_{k \geq n} x_k$$

5. Формулюємо теорему про перехід до верхньої та нижньої границі у рівностях та нерівностях.

Теорема 5. Нехай (x_n) – послідовність дійсних чисел, $\alpha \in \mathbb{R}$, тоді $\underline{\lim} (\alpha x_n) = \alpha \underline{\lim} x_n$, $\overline{\lim} (\alpha x_n) = \alpha \overline{\lim} x_n$

Теорема 6. Якщо послідовності (x_n) , (y_n) дійсних чисел такі, що мають смисл операції $\overline{\lim} x_n + \overline{\lim} y_n$ чи $\overline{\lim} x_n + \overline{\lim} y_n$, то відповідно $\overline{\lim} x_n + \overline{\lim} y_n \leq \overline{\lim}(x_n + y_n)$, $\overline{\lim}(x_n + y_n) \leq \overline{\lim} x_n + \overline{\lim} y_n$.

Теорема 7. Якщо (x_n) , (y_n) – послідовності невід’ємних дійсних чисел, то $\overline{\lim} x_n \overline{\lim} y_n \leq \overline{\lim}(x_n y_n) \leq \overline{\lim} x_n \overline{\lim} y_n \leq \overline{\lim}(x_n y_n) \leq \overline{\lim} x_n \overline{\lim} y_n$.

Теорема 8. Якщо послідовності (x_n) , (y_n) дійсних чисел фінально задовольняють умову $x_n \leq y_n$, то $\overline{\lim} x_n \leq \overline{\lim} y_n$, $\overline{\lim} x_n \leq \overline{\lim} y_n$.

Теорема 9. Якщо (x_n) , (y_n) – послідовності дійсних чисел і $\overline{\lim} x_n < \overline{\lim} y_n$, то фінально $x_n \leq y_n$.

6. Наводимо теорему, що показує зв’язок між множиною частинних границь послідовності та множиною частинних границь її підпослідовності.

Теорема 10. Нехай (x_n) – послідовність дійсних чисел, а (x_{n_k}) – її підпослідовність, тоді $L(x_{n_k}) \subset L(x_n)$, зокрема, $\overline{\lim} x_n \leq \overline{\lim} x_{n_k} \leq \overline{\lim} x_n \leq \overline{\lim} x_n$.

7. Розглянуті вище поняття верхньої і нижньої границь послідовності дають можливість формулювати ознаки збіжності числових рядів у більш загальній формі. Наведемо для прикладу формулювання найбільш популярних ознак збіжності: ознаки Даламбера, радикальної ознаки Коші та ознаки Раабе.

Ознака Даламбера. Нехай $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ – знакододадний ряд. Якщо $\overline{\lim} \frac{a_{n+1}}{a_n} < 1$, то ряд збіжний. Якщо фінально

$\frac{a_{n+1}}{a_n} \geq 1$, ряд розбіжний. Якщо $\overline{\lim} \frac{a_{n+1}}{a_n} \leq 1 \leq \overline{\lim} \frac{a_{n+1}}{a_n}$, ряд може бути як збіжним, так і розбіжним.

Ознака Коші. Нехай $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ – ряд з невід’ємними членами і $c = \overline{\lim} \sqrt[n]{a_n}$. Тоді:

- а) якщо $c < 1$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ збіжний;
- б) якщо $c > 1$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ розбіжний;
- в) якщо $c = 1$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ може бути як збіжним, так і розбіжним.

Ознака Раабе. Нехай $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ – знакододадний ряд, $r_n = n \left(\frac{a_n}{a_{n+1}} - 1 \right)$. Якщо $\overline{\lim} r_n > 1$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ збіжний.

Якщо фінально $r_n \leq 1$, то ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ розбіжний.

8. Відомо, що однією з найважливіших задач у процесі дослідження степеневого ряду є знаходження радіуса його збіжності. Завдяки поняттю верхньої границі розв’язання цієї задачі отримує вичерпне формулювання у вигляді формули Коші-Адамара.

Теорема 10. Нехай $\sum_{n=0}^{\infty} a_n (x - x_0)^n$ – степеневий ряд, $\Lambda = \overline{\lim} \sqrt[n]{|a_n|}$,

$$R = \begin{cases} 0, & \text{якщо } \Lambda = +\infty, \\ \frac{1}{\Lambda}, & \text{якщо } 0 < \Lambda < +\infty, \\ +\infty, & \text{якщо } \Lambda = 0. \end{cases}$$

Якщо $R = 0$, то ряд збігається лише в точці $x = x_0$. Якщо $0 < R < +\infty$, то ряд збігається абсолютно для $|x - x_0| < R$ і розбігається для $|x - x_0| > R$. Якщо $R = +\infty$, то ряд збігається абсолютно для всіх $x \in \mathbb{R}$.

Висновки. Вивчення в курсі математичного аналізу розбіжних послідовностей та їх частинних границь сприяє:

- 1) більш глибокому й усвідомленому розумінню понять границі та частинної границі послідовності, природи збіжності та розбіжності;
- 2) дає можливість формулювати в найбільш загальному вигляді ознаки збіжності числових рядів;
- 3) дозволяє дати вичерпну відповідь про радіус збіжності степеневому ряду у вигляді формули Коші-Адамара;
- 4) розширює математичний кругозір та сприяє формуванню математичної культури студентів;
- 5) створює пропедевтику для вивчення ряду понять теорії функцій та інших математичних дисциплін;
- 6) реалізує міжпредметні та внутрішньопредметні зв’язки у курсах фундаментальних математичних дисциплін та піднімає рівень абстрактного мислення студентів на вищій щабель;
- 7) вивчення розбіжних послідовностей найбільш доцільно проводити одночасно і паралельно з вивченням збіжних послідовностей та їх границь.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Архипов Г.И. Лекции по математическому анализу / Г.И. Архипов, В.А. Садовничий, В.Н. Чубариков. – Москва: Дрофа, 2008. – 639 с.
1. Arxipov G.I. Lekcii pomatematicheskoiu analizu / G.I. Arxipov, V.A. Sadovnichij, V.N. Chubarikov. – Moskva: Drofa, 2008. – 639 s.
2. Зорич В.А. Математический анализ. Часть 1 / В.А. Зорич. – Москва: ФАЗИС, 1997. – 554 с.
2. Zorich V.A. matematicheskij analiz. Chast' 1 / V.A. Zorich. – Moskva: FAZIS, 1997. – 554 s.
3. Ляшко И.И. Математический анализ Часть 1 / И.И. Ляшко, А.К. Боярчук, Я.Г. Гай, А.Ф. Калайда – Киев: Вища школа. – 1983. – 495 с.
3. Lyashko I.I. Matematicheskij analiz Chast' 1 / I.I. Lyashko, A.K. Boyarchuk, Ya.G. Gaj, A.F. Kalajda – Kiev: Vishha shkola. – 1983. – 495 s.
4. Камынин Л. И. Курс математического анализа. Том 1 / Л.И. Камынин. – Москва: Изд-во МГУ, 2001. – 423 с.
4. Kamy'nin L.I. Kurs matematicheskogo analiza. Tom 1 / L.I. Kamy'nin. – Moskva: Izd-vo MGU, 2001. – 423 s.

5. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа. Том 1 / 6. Rudin W. Principles of Mathematical Analysis / W. Rudin – Л.Д. Кудрявцев – Москва: Дрофа, 2003. – 704 с. McGraw-Hill, 1976. – 325 Pages.
5. Kudryavcev L.D. Kursmatematicheskogoanaliza. Tom 1 / L. D. Kudryavcev – Moskva: Drofa, 2003. – 704 s.

Bosovskiy M., Bochko O., Tretyak M. Study of divergent sequences in mathematical analysis course

Abstract. Most of modern textbooks on mathematical analysis do not contain material that relates to divergent sequences. However, it should be noted that the study of this material is reasonable, as evidenced by the content of textbooks on mathematical analysis leading universities. The paper considers the concept of learning divergent sequences in the course of mathematical analysis. The importance of the application of divergent sequences in different parts of the course of mathematical analysis was analyzed, as well as some of the propedeutics issues on functional analysis and theory of functions. The desirability of examining divergent sequences simultaneously and together with convergent sequences was justified. Stages of the study of divergent sequences were extracted, namely: 1) introduction of the concept of limit of a sequence in terms of neighborhoods and a set of partial limits of a sequence; 2) formulation of the main theorems; 3) introducing the basic concepts and illustration of these concepts and theorems in the examples; 4) formulation of the theorem about the transition to the upper and lower limits in the equations and inequalities; 5) formulation of the theorem, which illustrates the relationship between the partial limits of sequences and the sequences. It is shown that the study of both the parallel convergent and divergent sequences promotes a deeper and more conscious understanding of a limit of a sequence function, also makes it possible to formulate a more general form the definition of convergent series, expands the mathematical outlook, culture and worldview. Intra- and inter-subject implements the bindings in the course of the study of fundamental mathematical disciplines and raises the level of abstract thinking to a higher level.

Keywords: *mathematical analysis, divergent sequences, convergent sequences, theorem*

Босовский Н.В., Бочко О.П., Третьак Н.В.

Изучение расходящихся последовательностей в курсе математического анализа

Аннотация: Большинство современных учебников по математическому анализу не содержат материал, который касается расходящихся последовательностей. Однако следует отметить, что изучение этого материала своевременно, о чем свидетельствует содержание учебников по математическому анализу ведущих университетов. В статье представлена авторская концепция изучения расходящихся последовательностей в курсе математического анализа. Проанализирована важность вопроса применения расходящихся последовательностей в разных разделах курса математического анализа, а также пропедевтики некоторых вопросов функционального анализа и теории функций. Обоснована целесообразность изучения расходящихся последовательностей одновременно и вместе со сходящимися последовательностями. Выделены этапы изучения расходящихся последовательностей, а именно: 1) введение понятия предела последовательности в терминах окрестностей и множества частичных пределов числовой последовательности; 2) формулирование основных теорем; 3) введение основных понятий и иллюстрация введенных понятий и теорем на примерах; 4) формулирование теоремы о переходе к верхнему и нижнему пределу в равенствах и неравенствах; 5) формулирование теоремы о связи между множествами частичными пределами последовательности и ее подпоследовательности. Показано, что изучение одновременно и параллельно сходящихся и расходящихся последовательностей содействует более глубокому и сознательному пониманию предела последовательности. Введение понятий нижнего и верхнего пределов последовательности дает возможность формулировать в наиболее общем виде признаки сходимости числовых рядов, расширяет математический кругозор и развивает математическую культуру студентов, реализует внутрипредметные и межпредметные связи в процессе изучения фундаментальных математических дисциплин и поднимает уровень абстрактного мышления на более высокий уровень.

Ключевые слова: *математический анализ, расходящиеся последовательности, сходящиеся последовательности, теорема*

Гончаренко Я.В., Сушко О.С., Дивляш Н.В.
Впровадження результатів наукових досліджень в навчальний процес
(на прикладі фінансової математики)

Гончаренко Яніна Володимирівна, кандидат фізико-математичних наук, професор
Сушко Олександра Сергіївна, аспірант
Дивляш Наталія Вадимівна, магістрант
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, м. Київ, Україна

Анотація. В статті розглядається проблема оновлення змісту навчання шляхом впровадження результатів наукових досліджень в навчальний процес, пропонуються результати досвіду авторів щодо її вирішення на прикладі навчання фінансової математики студентів математичних спеціальностей.

Ключові слова: *зміст освіти, фінансова математика, математична модель, функція Еліота*

На сьогодні в Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова (Україна) функціонує ряд відомих в світі наукових математичних шкіл. Результати наукових досліджень з теорії складних систем (керівник – професор Кондратьєв Ю.Г.) та з фрактального аналізу та фрактальної геометрії (керівник – професор Працьовитий М.В.) мають велике значення та широке застосування не тільки для розвитку фундаментальної науки, а й в прикладних галузях, а також в освіті. Системне впровадження результатів наукових досліджень в навчальний процес, залучення до наукової роботи студентів, підготовка магістрантів та аспірантів дає можливість ефективно вирішувати одну з важливих проблем сучасної освіти: відповідності її змісту сучасному рівню розвитку науки, суспільним, виробничим, технологічним та інформаційним запитам сьогодення.

У Фізико-математичному інституті НПУ імені М.П. Драгоманова здійснюється підготовка студентів за спеціальності «Математика» з різними додатковими спеціальностями (спеціалізаціями), зокрема такими як «економіка» та «фінансова математика». Навчальними планами підготовки студентів вказаних спеціальностей передбачено вивчення фінансової математики (як окремого курсу, а також як складової спеціалізованих курсів при підготовці магістрантів). На сьогодні не розроблено цілісної методичної системи навчання фінансової математики, залишається відкритим навіть питання змісту навчального матеріалу, який би відповідав загальній концепції підготовки фахівця в галузі математики з відповідною спеціалізацією (математика, фінансового аналітика, вчителя математики та економіки, науковця).

Оскільки фінансова математика вивчає методи і методики визначення вартісних та часових параметрів фінансових та інвестиційних операцій, а також моделі оптимального управління інвестиціями, капіталом та його складовими, то навчальний курс фінансової математики традиційно включає систематичний виклад методів кількісного аналізу, що використовуються при прийнятті оптимальних управлінських рішень в фінансовій сфері, зокрема, розглядаються методи врахування факторів часу, інфляції, оцінки потоків платежів, операцій з цінними паперами тощо. Зважаючи на те, що, як наука і навчальна дисципліна, фінансова математика є швидко прогресуючою, то природним є те, що зміст навчального матеріалу має постійно оновлюватись, включаючи нові сучасні теорії, підходи та методи. Змістовим наповненням курсу фінансової

математики займалися чимало науковців, зокрема А. Ширяєв, Н. Бауерс, В. Малихін, С. Четиркін.

Спираючись на аналіз існуючих підходів та власний досвід, ми пропонуємо включати в програму курсу фінансової математики або відповідних спецкурсів розгляд деяких сучасних теорій та моделей, які демонструють нетривіальне застосування математичних методів та широку практичну застосовність і знаходяться "на передовому краї науки". Це дозволяє вирішувати цілий ряд методичних завдань: підвищувати мотивацію навчання, реалізовувати прикладну та професійну спрямованість, стимулювати студентів до самостійної пошукової, творчої, науково-дослідної діяльності.

Однією з таких тем, які ми пропонуємо розглядати є математична модель фінансового ринку, що ґрунтується на хвильовій теорії Еліота. Розробка і математичне обґрунтування моделі належить авторам.

На сьогодні існує багато теорій, які намагаються адекватно змоделювати функціонування фінансового ринку. Однією з "класичних" є теорія відомого американського фінансиста Чарльза Доу [1]. Її суть полягає в наступному: Доу вважав, що ціни на акції зазнають циклічних коливань – після тривалого росту настає тривале падіння, потім цей процес знову повторюється, а отже, зміну ціни на акції можна прогнозувати, якщо відома її зміна за попередній період. Основні принципи Доу знайшли своє відображення в так званій "хвильовій теорії", запропонованій іншим відомим американським фінансистом Ральфом Еліотом [2]. Основою теорії служить так звана "хвильова діаграма", де хвиля – це приріст (зміна) ціни. При цьому зміна ціни за певний проміжок часу розбивається на п'ять хвиль в напрямку більш сильного тренду, і на три хвилі – в протилежному напрямку. Наприклад, у випадку зростаючого тренду, розглядається п'ять зростаючих хвиль (імпульсних) і три спадні (корективні). Еліот запропонував розглядати кожну з цих хвиль, в свою чергу, як хвильову діаграму, яка теж розкладається на складові більш дрібні хвилі, продовжуючи цей процес до будь-якого бажаного кроку, отримуючи в результаті передфрактальні (самоподібні, самоафінні) криві [6, 7, 9]. Знання структури хвильової діаграми у більш дрібному масштабі важливе тому, що учасники фінансового ринку, знаючи, у якій частині діаграми вони знаходяться, можуть впевнено продавати цінні папери, коли починається корективна хвиля, і повинні купувати їх, коли починається імпульсна хвиля. Виходячи з результатів статистичних

досліджень, Елліот запропонував використовувати числову послідовність Фібоначчі для упорядкування прогнозів у рамках технічного аналізу. Він вважав, що відношення довжин корективних та імпульсних хвиль є коефіцієнтами Фібоначчі, тобто частками від ділення двох сусідніх членів послідовності Фібоначчі. На сьогодні теорія Елліота широко використовується в фінансовому аналізі, створюються її модифікації та аналоги. Багато досліджень присвячено методам обчислення та прогнозування довжин зростаючих та корективних хвиль [1,2,4,5].

Авторами вперше розглянуто спосіб аналітичного задання функції Еліота [3, 8], що є узагальненням хвильової діаграми Еліота і ґрунтується на використанні методів фрактального аналізу об'єктів зі складною локальною будовою, розроблені в роботах Працьовитого М.В. [6, 7].

Ми пропонуємо розглядати дану математичну модель в рамках спецкурсів з фінансової математики, математичних методів та моделей або прикладної математики для студентів математичних спеціальностей (спеціалізація: фінансова математика, прикладна математика, економіка).

Для аналітичного задання аргументу та значень функції Еліота було використано апарат поліосновних систем кодування дійсних чисел – так званих Q -зображень, а точніше їх модифікацій [7].

Ми будемо розглядати значення аргументу функції на відрізку $[0;1]$. При моделюванні реальної ситуації, значення аргументу (час) змінюється на деякому відрізку $[0;T]$, який є афінно-еквівалентним відрізку $[0;1]$. Задамо нескінченну матрицю $Q = \|q_{ij}\|$, $i = \overline{0,7}$, $j = \overline{0,\infty}$, яка має наступні властивості:

- 1) $0 < q_{ij} < 1$, $i = \overline{0,7}$, $j = \overline{0,\infty}$; 2) $\sum_{i=0}^7 q_{i0} = 1$;
- 3) $\sum_{i=0}^4 q_{ij} = 1$, $\sum_{i=5}^7 q_{ij} = 1$, $j = \overline{1,\infty}$; 4) $\prod_{j=0}^{\infty} \max_i q_{ij} = 0$, $i = \overline{0,7}$.

Розіб'ємо $[0;1]$ на 8 відрізків, довжини яких дорівнюють q_{i0} , $i = \overline{0,7}$. Позначимо їх $\Delta_{\alpha_0}^{\hat{Q}}$, $\alpha_0 \in \{0,1,\dots,7\}$ і назвемо відрізками 0-го рангу. Відрізки 0-го рангу розіб'ємо на 5 частин у відношенні q_{i1} , $i = \overline{0,4}$, якщо α_0 – парне, і на 3 частини у відношенні q_{i1} , $i = \overline{5,7}$, якщо α_0 – непарне. Отримані відрізки позначимо $\Delta_{\alpha_0\alpha_1}^{\hat{Q}}$, і назвемо відрізками 1-го рангу, їх довжини відповідно дорівнюють $q_{\alpha_0\alpha_1}$. Продовжуючи такий процес розбиття далі, на k -тому кроці отримаємо відрізки $\Delta_{\alpha_0\dots\alpha_{k-1}}^{\hat{Q}}$, які розбиваються на 5 частин у відношенні q_{ik} , $i = \overline{0,4}$, якщо α_{k-1} – парне, і на 3 частини у відношенні q_{ik} , $i = \overline{5,7}$, якщо α_{k-1} – непарне. Довжини цих відрізків дорівнюватимуть

$$|\Delta_{\alpha_0\dots\alpha_{k-1}}^{\hat{Q}}| = \prod_{j=0}^k q_{\alpha_j j}.$$

Продовжуючи цей процес до нескінченності, отримаємо систему вкладених відрізків, довжини яких прямують до нуля. Тому за аксіомою Кантора кожна така система вкладених відрізків визначить єдину точку $x \in [0;1]$. При цьому вказану точку можна представити у вигляді суми ряду:

$$x = b_{\alpha_0 0} + \sum_{j=1}^{\infty} b_{\alpha_j j} \prod_{l=0}^{j-1} q_{\alpha_l l} = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_{k-1}}^{\hat{Q}}, \quad (1)$$

$$\text{де } b_{\alpha_j j} = \sum_{i=0}^{\alpha_j-1} q_{\alpha_j i}, \quad j = \overline{0,\infty},$$

$$b_{\alpha_j j} = \begin{cases} 0, & \text{при } \alpha_j \in \{0,5\}, \\ \sum_{i=0}^{\alpha_j-1} q_{\alpha_j i}, & \text{при } \alpha_j \in \{1, 2, 3, 4\}, \\ \sum_{i=5}^{\alpha_j-1} q_{\alpha_j i}, & \text{при } \alpha_j \in \{6, 7\}, \quad j = \overline{0,\infty}. \end{cases} \quad (2)$$

Запис $x = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}$ будемо називати *модифікованим \hat{Q} -зображенням дійсного числа x* .

З іншого боку для $\forall x \in [0;1]$ існує послідовність відрізків $\Delta_{\alpha_0}^{\hat{Q}}$, $\Delta_{\alpha_0\alpha_1}^{\hat{Q}}$, \dots , $\Delta_{\alpha_0\alpha_1\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}$, які містять x і

$$x = \bigcap_{k=1}^{\infty} \Delta_{\alpha_0\alpha_1\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}.$$

Тепер, якщо $x = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}$, то існує рівно α_0 відрізків 0-го рангу, які лежать лівіше точки x і мають сумарну довжину $b_{\alpha_0 0}$, α_1 (якщо α_0 – парне), або $\alpha_1 - 5$ (якщо α_0 – непарне) відрізків 1-го рангу, які належать $\Delta_{\alpha_0}^{\hat{Q}}$ і лежать лівіше точки x і мають сумарну довжину $b_{\alpha_0\alpha_1}$; α_k (якщо α_{k-1} – парне), або $\alpha_k - 5$ (якщо α_{k-1} – непарне) відрізків k -го рангу, які належать $\Delta_{\alpha_0\alpha_1\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}$ і лежать лівіше точки x і мають сумарну довжину $b_{\alpha_k k} \prod_{j=0}^{k-1} q_{\alpha_j j}$, і т.д. Тому для довільного $x \in [0;1]$ існує послідовність $\{\alpha_i\}$: $x = \Delta_{\alpha_0\alpha_1\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}$, така що $x = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}$.

Отже правильним є наступне твердження.

Лема 1. Будь-яке дійсне число $x \in [0;1]$ можна представити у вигляді суми ряду (1).

При цьому всі точки, що не є кінцями відрізків k -го рангу, $k = \overline{1,\infty}$ мають єдине представлення у вигляді (1). Точки, що є кінцями відрізків, мають два представлення виду:

$$x = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k+1(5)}^{\hat{Q}} = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k}^{\hat{Q}}, \quad \text{якщо } \alpha_k = 2m$$

або

$$x = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k(7)}^{\hat{Q}} = \Delta_{\alpha_0\dots\alpha_k+1(0)}^{\hat{Q}}, \quad \text{якщо } \alpha_k = 2m+1, \quad m = \overline{0,\infty}$$

Точки, що мають єдине модифіковане Q -зображення, будемо називати Q -іраціональними, а ті, що мають два зображення – Q – раціональними.

Отже, аргумент функції введено, розглянемо тепер саму функцію.

Задамо нескінченну матрицю $R = \|r_{ij}\|$, $i = \overline{0,7}$, $j = \overline{0,\infty}$ де $0 < r_{ij} < 1$, $r_{ij} \geq q_{ij}$.

Причому

$$1. r_{00} - r_{10} + r_{20} - \dots - r_{70} = c = const > 0;$$

$$2. r_{0j} - r_{1j} + r_{2j} - r_{3j} + r_{4j} = 1, \quad \forall j = \overline{0,\infty};$$

$$3. r_{5j} - r_{6j} + r_{7j} = 1, \quad \forall j = \overline{1,\infty};$$

$$4. \prod_{j=0}^{\infty} \max_i r_{ij} = 0, \quad i \in \{0; \dots; 7\};$$

$$5. \sum_{i=0}^k (-1)^i r_{ij} > 0 \quad \forall k = \overline{0,7}.$$

Розглянемо ряд:

$$y = d_{\beta_0 0} + \sum_{i=1}^{\infty} d_{\beta_i} \prod_{j=0}^{i-1} r_{\beta_j j} = \Delta_{\beta_0 \dots \beta_k \dots}^{\tilde{Q}}, \quad (3)$$

де $d_{00} = 0$, $d_{50} = 1$, $d_{0j} = d_{5j} = 0$, $j = \overline{1,\infty}$,

$$d_{\beta_j j} = \sum_{k=0}^{\beta_j-1} (-1)^k r_{kj} \text{ для } \beta_j = \overline{1,4}, \quad d_{\beta_j j} = \sum_{k=5}^{\beta_j-1} (-1)^k r_{kj} \text{ для } \beta_j \in \{6,7\}.$$

Неважко довести наступне твердження (його доведення можна запропонувати студентам виконати самостійно).

Лема 2. Ряд (3) збіжний.

Зауваження. Доведення наступної теореми, а також основних властивостей функції Еліота студенти також можуть виконати самостійно, попередньо обговоривши основні кроки.

Теорема 1. Перетворення $f(\Delta_{\alpha_0 \dots \alpha_k \dots}^{\hat{Q}}) = \Delta_{\alpha_0 \dots \alpha_k \dots}^{\tilde{Q}}$ (4),

де $\Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_k \dots}^{\hat{Q}}$ визначається рівністю (1), а $\Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_k \dots}^{\tilde{Q}}$ – рівністю (3), є функцією, визначеною на $[0;1]$.

Ідея доведення. Щоб довести існування, потрібно показати, що для довільного $x \in [0;1]$ існує таке значення y , що задовольняє рівність (2). Використавши лему 1 і лему 2 можна показати, що принаймні одне таке значення існує.

Для доведення єдиності, необхідно зосередитися на ситуації, коли значення аргументу містить періоди (0), (7), (4), (5), тобто розглянути два випадки:

$$1) x = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_{k-1} \alpha_k}^{\hat{Q}} = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_{k-1} \alpha_k + 1}^{\hat{Q}} (5);$$

$$2) x = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_{k-1} \alpha_k + 1}^{\hat{Q}} = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_{k-1} \alpha_k}^{\hat{Q}} (7).$$

У кожному випадку шляхом алгебраїчних перетворень можна знайти різницю значень перетворення, враховуючи накладені при заданні умови, вона буде рівною нулю. А це значить, що для будь-якого $x \in [0;1]$ існує й до того ж єдине значення y , що задовольняє рівність (2), тобто перетворення, задане рівністю (3), є функцією, визначеною на $[0;1]$.

Теорема 2. Функція, задана рівністю (4), є неперервною на $[0;1]$.

Ідея доведення. Оберемо довільну точку $x_0 \in [0;1]$, яку можна представити у вигляді $x_0 = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n \dots}^{\hat{Q}}$, а значення функції в цій точці буде: $y_0 = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n \dots}^{\tilde{Q}}$. Далі розглянути такі послідовності для оцінки лівосторонньої границі:

$$\{x_n^{(1)}\}: x_n^{(1)} = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n(0)}^{\hat{Q}} \quad \text{та} \quad \{x_n^{(2)}\}: x_n^{(2)} = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n(7)}^{\hat{Q}}.$$

Дослідивши границі різниць отриманих послідовностей значень функцій, приходимо до висновку, що правостороння та лівостороння границі рівні між собою й дорівнюють значенню функції в досліджуваній точці, тобто дійсно функція є неперервною на $[0;1]$.

Теорема 3. Функція, задана рівністю (4), є ніде не диференційовною.

Ідея доведення. Для дослідження функції на диференційованість розглянемо границю відношення приросту функції до приросту аргументу. Зафіксуємо неперіодичну точку $x_0 = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n \dots}^{\hat{Q}}$ з $[0;1]$. Далі розглянемо послідовність точок $x_n = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_k(0)}^{\hat{Q}}$, знаходимо приріст аргументу та приріст функції. Досліджуючи границю відношення приростів встановлюємо, що вона розбіжна, тобто в точці x_0 функція недиференційовна.

Для періодичної точки, наприклад $x_0 = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n(0)}^{\hat{Q}}$ з $[0;1]$, розглядаємо послідовність точок

$$x_m = \Delta_{\alpha_0 \alpha_1 \dots \alpha_n \underbrace{00 \dots 0}_{m} \alpha_{n+m+1}}^{\hat{Q}}$$

й приходимо до такого ж висновку.

Аналогічно можна провести доведення недиференційовності в точках з періодами (7), (4), (5). Отже, дана функція буде ніде не диференційовною.

Розглянемо випадок, коли всі $q_{ij} = q_i$, та $r_{ij} = r_i$, тобто співвідношення довжин «хвиль» не залежить від кроку розбиття. Варто зазначити, що Еліот розглядав саме такий випадок, причому q_i виражав через «золоте відношення».

Теорема 4. Графік функції

$\Gamma_f = \{(x, f(x)) : x \in [0,1]\}$ є самоафінною множиною,

$$\text{причому } \Gamma_f = \bigcup_{i=0}^7 \phi_i(\Gamma_f), \text{ де } \phi_i: \begin{cases} x' = q_i x + b_i, \\ y' = r_i y + d_i. \end{cases}$$

Ідея доведення.

Нехай $G \equiv \phi_0(\Gamma_f) \cup \phi_1(\Gamma_f) \cup \dots \cup \phi_7(\Gamma_f)$. Доведемо, що $\Gamma_f = G$. Покажемо спочатку, що $G \subset \Gamma_f$. Для цього розглядаємо довільну точку $M \in G$ й покажемо, що $M \in \Gamma_f$. Аналогічним чином покажемо, що $\Gamma_f \subset G$. Отже, $M \in \Gamma_f$.

Теорема 5. Графік функції $\Gamma_f = \{(x, f(x)) : x \in [0,1]\}$ є фрактальною множиною, причому $\alpha_0(\Gamma_f) \in (1; 2)$.

Зауваження. Останню теорему можна розглядати у випадку, коли студенти знайомі з основами фрактального аналізу та фрактальної геометрії, зокрема, з по-

няттями самоподібної (самоафінної) розмірності, клітинкової розмірності, самоподібної (самоафінної) множини. Доведення наступного факту є нетривіальним і може розглядатись з студентами, магістрантами та аспірантами в рамках гурткової роботи, роботи проблемних груп, підготовки наукових робіт.

Підводячи підсумок, зазначимо, що збагачення змісту навчання математики результатами сучасних наукових досліджень є непростою проблемою, внаслідок надзвичайної складності проблем та математичного

апарату, що використовується для їх вирішення. В той же час, однією з ознак високого професіоналізму викладача-науковця є вміння поставити перед студентами (магістрантами, аспірантами) проблему, з одного боку нетривіальну, а з іншого доступну на їх рівні підготовки, таку, що мотивувала б їх та стимулювала до самостійної навчальної та наукової діяльності. Запропонований нами підхід до оновлення змісту навчання фінансової математики є прикладом вирішення вказаної проблеми.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Вильямс Б. Торговый хаос. Экспертные методики максимизации прибыли. – М.: ИК Аналитика, 2000. – 305с.
Vil'yams B. Torgovyy khaos. Ekspertnyye metodiki maksimizatsii pribyli [Trading Chaos. Expert techniques maximize profits]. – M.: IK Analiti-ka, 2000. – 305s.
2. Возный Д. Код Эллиота: волновой анализ рынка FOREX. – М.: Омега-Л., 2006. – 240 с.
Voznyy D. Kod Elliotta: volnovoy analiz rynka FOREX [Elliott's Code: Wave Analysis of FOREX]. – M.: Omega-L., 2006. – 240 s.
3. Дивляш Н.В., Калюжна Н.С. Математична модель хвилюватої діаграми Еліота та її властивості // Студентські фізико-математичні етюди. – 2013. - № 12. – Том 1. – С. 12-27.
Divlyash N.V., Kalyuzhna N.S. Matematichna model' khvil'ovoї diagrami Yeliota ta її vlastivostі [Mathematical model of Elliott wave chart and its properties] // Students'ki fiziko-matematichni yetyudi. – 2013. - № 12. – Tom 1. – S.12-27.
4. Мандельброт Б. Фракталы, случай и финансы. – Москва-Ижевск: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 2004. – 256 с.
Mandel'brot B. Fraktaly, sluchay i finansy [Fractals, cases and finances]. – Moskva-Izhevsk: NITS "Regulyarnaya i khaoticheskaya dinamika", 2004. – 256 s.
5. Петерс Э. Фрактальный анализ финансовых рынков: Применение теории Хаоса в инвестициях и экономике. – М.: Интернет-трейдинг, 2004. – 304 с.

- Peters E. Fraktal'nyy analiz finansovykh rynkov: Primeneniye teorii Khaosa v investitsiyakh i ekonomike [Fractal analysis of financial markets: Application of the theory of chaos in the investment and the economy]. – M.: Internet-treyding, 2004. – 304 s.*
6. Працьовитий М.В. Фрактальний підхід у дослідженнях сингулярних розподілів. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 1998. – 296 с.
Prats'ovityy M.V. Fraktal'niy pidkhid u doslidzhennyakh singulyarnikh rozpodiliv [Fractal approach in the study of singular distributions]. – Kiiv: Vid-vo NPU imeni M.P. Dragomanova, 1998. – 296 s.
7. Турбин А.Ф., Працевитый Н.В. Фрактальный множества, функции, распределения. – Киев: Наук.думка, 1992. – 208 с.
Turbin A.F., Prats'evityy N.V. Fraktal'nyy mnozhestva, funktsii, raspredeleniya [Fractal sets, functions, distribution]. – Kiyev: Nauk.dumka, 1992. – 208 s.
8. Albeverio S., Gontcharenko Ya., Pratsiovytyi M., Torbin G. Jessen-Wintner type random variables and fractal properties of their distributions // *Mathematische Nachrichten.* – 2006. – Vol.279. – No.15. – P. 1619-1633.
9. Hutchinson J.E. Fractals and self-similarity // *Indiana Univ. Math. J.* – 1981. – 30. – P.713-74.

Goncharenko Ya., Sushko O., Dyvliash N.

Implementation of research results in the educational process (for example, financial mathematics)

Abstract. The article considers the problem of updating the content of education through the implementation of research results in the educational process, offers the results of the experience of the authors in its decision on the example of teaching financial mathematics to students of mathematical specialties.

Keywords: content of education, financial mathematics, mathematical model, function Elliott

Гончаренко Я.В., Сушко А.С., Дивляш Н.В.

Внедрение результатов научных исследований в учебный процесс (на примере финансовой математики)

Аннотация. В статье рассматривается проблема обновления содержания обучения путем внедрения результатов научных исследований в учебный процесс, предлагаются результаты опыта авторов по ее решению на примере обучения финансовой математике студентов математических специальностей.

Ключевые слова: содержание образования, финансовая математика, математическая модель, функция Эллиота

Драчук М.І.

Взаємодія традиційних та інноваційних підходів у підготовці фармацевтів до професійної діяльності в умовах Карпатського регіону

*Драчук Мар'яна Іванівна, викладач кафедри біофізики
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна*

Анотація. У статті обґрунтовано доцільність взаємодії традиційних та інноваційних підходів до підготовки фармацевтів в умовах Карпатського регіону. Висвітлено основні напрямки екологізації професійної діяльності фармацевтів у контексті використання сучасних інформаційних технологій, представлені сучасні автоматизовані системи діагностики та фармакологічні технології реабілітації. В даний час підготовка фахівців в галузі фармакології вимагає не тільки нових підходів, пов'язаних з розвитком медичної науки і комп'ютерних технологій. У нас існують національні традиції з використання рослинних ресурсів, зокрема, в Карпатському регіоні. Велика частина досліджень в галузі фармакології вимагає нових підходів при аналізі клінічних випробувань нових лікарських препаратів. Фармацевтична практика орієнтована на види професійної діяльності. Дуже важливі етичні аспекти, пов'язані з вибором ліків. У професійній діяльності фармацевтів інформаційних технологій використовуються на такому з етапів, як створення лікарського засобу. Фармацевт повинен вміти редагувати рецепти приписані лікарями і знати правила прийому ліків та їх надання. Що стосується рослинних лікарських засобів, Карпатський регіон має багату спадщину традиційного використання лікарських рослин. В даний час сучасні умови вимагають активного використання нових технологій у професійній діяльності фармацевта. Особливо важлива сумісність лікарських речовин та їх взаємодія у фармацевтичній фазі, а також в процесі розподілу і засвоєння. Карпатський регіон надзвичайно багатий лікарськими рослинами і його слід постійно вивчати і інтегрувати з сучасними знаннями і можливостями.

Ключові слова: фармацевт, інформаційні технології, екологізація, Карпатський регіон, рослинні ресурси

Вступ. Інформатизація суспільства, широке впровадження комп'ютерної техніки і новітніх технологій ставлять нові вимоги до підготовки фахівців. Впровадження сучасних автоматизованих систем діагностики захворювань та реабілітаційних фармакологічних технологій вимагає оптимального поєднання класичних форм підготовки фахівців з новими підходами. З розвитком науки і техніки деякі спеціальності зникають, інші з'являються і відповідно до цього повинна коректуватись підготовка фахівців. Становлення провізора, як відзначалось на міжнародній нараді ВООЗ в 2002 році (о. Мальта), має враховувати прогнози необхідних послуг провізорів на термін 2000-2025 роки. В червні 2002 року на о. Мальта відбулась нарада ВООЗ з проблем фармацевтичної освіти. Для забезпечення достатнього рівня підготовки фармацевтичних кадрів ВООЗ розроблені рекомендації із визначенням знань і вмінь фахівців, переліком дисциплін, які слід включити в навчальні плани [2].

У зв'язку з екологічною ситуацією, що склалася, відчутна нестача в сировинній базі багатьох лікарських рослин через зменшення ділянок природних фітоценозів, забруднення навколишнього середовища тощо. Наприклад, природні ресурси арніки виснажені настільки, що ці види занесені до Червоної Книги України, хоча ще 20 років тому в українських Карпатах були виявлені значні її запаси на відрогах масивів Чорних гір, Свидовця та Горган.

Підготовка фахівців у галузі фармакології нині вимагає не лише впровадження нових підходів, пов'язаних насамперед з розвитком медицини та комп'ютерної техніки, але й вдумливого аналізу та використання народних традицій щодо використання рослинних ресурсів, зокрема у Карпатському регіоні.

Короткий огляд публікацій за темою. Значна частина досліджень у фармакології вимагає новітніх технологій при аналізі клінічних випробувань нових лікарських засобів. Особлива увага повинна бути звернена на використання сучасних інформаційних систем, що дозволяють здійснювати постійний контакт між фармацевтичними фірмами і лікувальними

установами. Впровадження сучасних автоматизованих систем діагностики захворювань, використання досягнень молекулярної біології, комплексних лікувальних і реабілітаційних фармакологічних технологій передбачає поєднання класичних форм викладання з новими підходами до навчання лікарів і провізорів. [1, с. 55].

Фармацевтична практика зорієнтована на наступні види професійної діяльності: контроль за прийомом і раціональним застосуванням лікарських препаратів хворими; інформування лікарів і хворих про нові лікарські засоби; використання сучасних інформаційних систем, які дають можливість здійснювати постійний контакт між виробниками фармацевтичної продукції і лікувальними установами; інструментальне, апаратне, програмне і фармацевтичне забезпечення прогресивних медичних технологій як єдиний процес, який об'єднує інтелектуальний потенціал фахівців різних галузей науки і техніки і характеризується формулюванням інтегрованої за структурою галузі знань – медико-технічної науки; використання нової класифікації лікарських засобів, визначення ймовірності успіху або невдачі нового препарату за певними математичними моделями; дослідження терапевтичних можливостей продуктів, які мають однакові фармакологічні властивості, напрями розробки ліків; синтез нових ліків із різною фармакологічною активністю; розробка систем кодування, які описують види впливу певного лікарського препарату та їх механізми, що дає змогу ефективно підібрати ліки за подібними характеристиками. Не менш вагомими є етичні аспекти, зв'язані з лікарськими засобами – від дослідження, виготовлення до підтримки відділів маркетингу, виробників фармацевтичних продукцій. Названі види діяльності слід реалізувати в педагогічному процесі фармацевтичних закладів освіти.

Проблема підготовки кадрів, здатних знаходити нові напрями використання інформаційних та комп'ютерних технологій з урахуванням народних традицій лікування для вирішення професійних завдань, вимагає подальших системних педагогічних досліджень.

Мета статті. Обґрунтування доцільності взаємодії традиційних та інноваційних підходів у підготовці фармацевтів до професійної діяльності в умовах Карпатського регіону

Результати і обговорення. У професійній діяльності провізорів інформаційні технології використовуються на таких етапах: створення лікарського засобу; фармакологічний скринінг; маркетингові дослідження фармацевтичного ринку; облік лікарських засобів та інформаційно-довідкові служби фармацевтичних фірм, аптек. Функції провізорів постійно зазнають змін, що необхідно враховувати у визначенні вмінь та навичок фахівців на перспективу.

Базовими аспектами удосконалення підготовки провізорів являюся: фундаменталізація освіти, постійний перехід до проблемних, дослідницьких методів навчання, постійне функціонування циклу "учбовий заклад-студент-роботодавець", науково-педагогічне прогнозування всіх компонентів учбово-виховної системи, використання в учбовому процесі інформаційних технологій. Інтегративні зв'язки клінічних і фармацевтичних дисциплін з використанням інформаційних технологій стимулюють послідовний розвиток та узагальнення знань студентів на різних етапах навчання, забезпечують синтез знань та навичок, активізують розумову діяльність, забезпечують ефективно засвоєння знань та вмінь щодо використання інформаційних технологій у фаховій діяльності. Основне завдання фармацевта спрямоване на покращання медичного обслуговування хворого, створення умов для безпечного і раціонального застосування лікарських препаратів.

Рослинними ресурсами прийнято називати будь-які об'єкти рослинного походження, які можна реалізувати при існуючих технологіях. Ресурсознавчі дослідження здійснюються в усьому світі й застосовуються для обліку всіх видів природних ресурсів, але цей термін найчастіше вживають стосовно рослинних ресурсів. Фармакологія знаходиться на стику багатьох наук – хімії, біофізики, фармації, медицини, біології – і є їх складовою частиною. Вивчаючи механізм дії лікарських речовин, вона формує для хіміків і технологів теорію направлено пошуку нових ліків, створює теоретичний фундамент для раціонального застосування медикаментозних засобів у клініці. Крім фармакодинаміки і фармакокінетики, фармацевтам необхідні також знання і про токсичні властивості ліків, вивчення яких займається лікарська токсикологія. Адже всі ліки, або переважна більшість, за певних умов проявляють на організм не тільки позитивну дію, але можуть викликати негативні побічні ефекти, навіть серйозні ускладнення. Це різко обмежує ефективність лікування хворих, може бути причиною тяжких пошкоджень організму, навіть смерті.

Фармацевт має справу з великою кількістю лікарських препаратів, тому він повинен знати дію ліків на організм людини і класифікацію лікарських засобів, яка ґрунтується на їх фармакологічних властивостях і практичному застосуванні. Крім того фармацевт повинен вміти коректувати рецепти, виписані лікарями, знати правила прийому і відпуску ліків.

Стосовно рослинних препаратів, то у Карпатському регіоні існує багата спадщина традиційного викорис-

тання лікарських рослин. Дуже часто для лікування шкірних висипок, ран використовували сік свіжих рослин або їх листя чи квіти. На Бойківщині до гнійних ран прикладали листя бобу, сиру цибулю. Свіже листя деяких рослин та сирі овочі вважались також добрим безпечним засобом. Так, скрізь в Карпатах при болю голови на чоло клали сиру, нарізану кружальцями, картоплю, листя хрону, буряка, м'яти тощо. Молочний відвар шавлії або деревію вживали при болю зубів, гнійні рани лікували, прикладаючи старий, варений у молоці білий гриб.

Водночас, сучасні умови вимагають активного використання нових технологій у професійній діяльності фармацевта. Інформатика в охороні здоров'я або медична інформатика – це новий напрям, який вимагає підготовки кадрів. Для цього необхідно розробити програми підготовки фахівців і впроваджувати інформаційні технології в медичну науку і охорону здоров'я. Існуючі програми з медичної інформатики характеризуються міждисциплінарним, багатоаспектним підходом; в основу більшості програм покладено одну із галузей медицини, а комп'ютерним наукам відводиться другорядна роль. В медичних закладах освіти введено курс "Основи інформаційних технологій". Розглядається модель "дані-інформація-знання", з якої випливають проблеми і задачі інформаційних технологій. У клінічній практиці використовується великий асортимент лікарських препаратів, які поряд з терапевтичною, чинять і побічну дію на організм. Це призводить до виникнення алергічних реакцій і так званої лікарської хвороби. Особливо гостро стоять питання сумісності лікарських речовин, взаємодії їх у фармацевтичній фазі (при безпосередньому приготуванні), а також в процесі розподілу і всмоктування (у фармакокінетичній фазі). Цими питаннями можуть успішно займатися фахівці-провізори. Основне завдання провізора спрямоване на покращання медичного обслуговування хворого, створення умов для безпечного і раціонального застосування лікарських препаратів. Фахівець – клінічний провізор чи провізор – повинен використовувати сучасні інформаційні технології, які дають можливість здійснювати постійний контакт між виробниками фармацевтичної продукції і лікувальними установами. Лише ті виробники, які використовують нові технології в процесі аналізу клінічних впроваджень нових лікарських засобів можуть досягти максимального успіху.

Висновки. Таким чином, в професійній діяльності фармацевтів "Інформаційні технології" використовуються на таких етапах: створення лікарського засобу; фармакологічний скринінг; маркетингові дослідження фармацевтичного ринку; використання "Інформаційних технологій" в роботі фармацевтичних фірм, аптек. Однак, максимальної ефективності можна досягти, лише органічно поєднуючи сучасні досягнення інформатики та віковий досвід традицій. Карпатський регіон, який надзвичайно багатий лікарськими рослинами, доцільно постійно вивчати та інтегрувати з сучасними знаннями та можливостями. Ці аспекти повинні бути враховані в процесі підготовки фахівців і відображені в кваліфікаційній характеристиці.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Лагуткина Т.П. Изучение информационных потребностей врачей / Т.П. Лагуткина, Л.А. Лобутева, Е.О. Осколкова. – Фармация, 1994. 43. – №1. – С. 54-56.
Lagutkina of the like. Study of the information needs of doctors / T.P. Lagutkina, L.A. Lobuteva, E.O. Oskolkova. – Farmatsiya, 1994. 43. – N1. – P. 54-56.
2. Спеціальний проект по фармації в СНД Європейського регіонального бюро / Матеріали 7-го засідання ВОЗ і сітки лікарських регуляційних органів країн СНД, Мальта, 17-18 червня 2002р. (Опубліковано з дозволу І.Скутенкової в.о. керівника)
Special project on the pharmacy in the CIS of European regional bureau of Materialy of the 7th session WHO and the network of the therapeutic regulational organs of the countries of the CIS. Malta, on June 17 to 18, 2002. (it is printed by authorization Of the I.Skutenkovoy of i.o. leader).
3. Kenichi T. Система информации о лекарствах с использованием Интернета, рекомендованная министерством здравоохранения и социального обеспечения Японии / Toriumi Kenichi, Nishi Tetsuya, Fujii Rikiya, Kiuchi Masaru, Yamada Hiroshi. – Joho kanri, J. Inf. Process. and Manag. – 2000. 42. – N12. – С. 1022-1030.

Drachuk M.I. Interaction between the traditional and innovative approaches in training pharmacists for their professional work in the Carpathian region

Abstract. In the article the expediency of interaction between the traditional and innovative approaches in training pharmacists for their professional work in the Carpathian region is grounded. The main directions of ecologization of pharmacists' professional work are stated in the context of modern information technologies.

This paper presented the modern automated diagnostic systems and pharmacological rehabilitation technologies. There is a lack in the raw material base of many medicinal plants due to the bad environmental situation. Today natural resources were so depleted that Arnica was listed in the Red Book of Ukraine. Nowadays the training of specialists in the field of pharmacology requires not only new approaches associated with the development of medical science and computer technology. We have national traditions for the use of plant resources, particularly in the Carpathian region. Much of the research in the field of pharmacology requires new approaches in the analysis of clinical trails of new medical products. Pharmaceutical practice is focused on the types of professional activities. The ethical aspects related to medicines are equally significant. In the professional work of pharmacists information technologies are used on such stages as the creation of a medicinal product. The research of resources is conducted all over the world and is used to record all types of natural resources, but this term is most commonly used to define plant resources. The pharmacist should be able to adjust the recipes prescribed by doctors and know the rules of drug intake and provision. Regarding plant medicines, the Carpathian region has a rich heritage of traditional use of medical plants. Nowadays modern conditions require the active use of new technologies in pharmacist's professional activity. Particularly acute is the problem of compatibility of medicinal substances and their interaction in the pharmaceutical phase as well as in the process of distribution and absorption. The Carpathian region which is extremely rich in medical plants should be constantly studied and integrated with the modern knowledge and capabilities.

Keywords: *pharmacist, information technology, ecologization, Carpathian region, plant resources*

Драчук М. И. Взаимодействие традиционных и инновационных подходов в подготовке фармацевтов к профессиональной деятельности в условиях карпатского региона

Аннотація. В статті обоснована цілесобразність взаємодії традиційних і інноваційних підходів к підготовці фармацевтів в умовах Карпатського регіона. Освітнені основні напрямлення екологізації професіональної діяльності фармацевтів в контексте використання сучасних інформаційних технологій, представлені сучасні автоматизовані системи діагностики і фармакологічні технології реабілітації. В нинішнє час підготовка спеціалістів в області фармакології потребує не тільки нових підходів, зв'язаних з розвитком медичної науки і комп'ютерних технологій. У нас існують національні традиції по використанню рослинних ресурсів, в частині, в Карпатському регіоні. Большая часть исследований в области фармакологии требует новых подходов при анализе клинических испытаний новых лекарственных препаратов. Фармацевтическая практика ориентирована на виды профессиональной деятельности. Весьма значимы этические аспекты, связанные с выбором лекарств. В профессиональной деятельности фармацевтов информационных технологий используются на таком этапе, как создание лекарственного средства. Фармацевт должен уметь редактировать рецепты предписанные врачами и знать правила приема лекарств и их предоставления. Что касается растительных лекарственных средств, Карпатский регион имеет богатое наследие традиционного использования лекарственных растений. В настоящее время современные условия требуют активного использования новых технологий в профессиональной деятельности фармацевта. Особенно важна совместимость лекарственных веществ и их взаимодействие в фармацевтической фазе, а также в процессе распределения и усвоения. Карпатский регион чрезвычайно богат лекарственными растениями и его следует постоянно изучать и интегрировать с современными знаниями и возможностями.

Ключевые слова: *фармацевт, информационные технологии, экологизация, Карпатский регион, растительные ресурсы*

Дубровина И.В.

Творческая активность как фактор готовности учителя к самообразовательной деятельности

Дубровина Ирина Владимировна, преподаватель кафедры педагогического мастерства Киевский областной институт последипломного образования педагогических кадров, г. Белая Церковь, Украина

Аннотация. В статье проанализирована сущность понятий "активность", "познавательная активность", "творческая активность", их взаимосвязь, этапы и виды познавательной активности индивидуальности.

Ключевые слова: *активность индивидуальности, познавательная активность, репродуктивно-подражательная активность, поисково-исполнительская активность, творческая активность, самообразовательная деятельность*

Постановка проблемы. В процессе саморазвития учителя, как сформированной индивидуальности, творческая активность имеет ведущее значение в становлении психических процессов и свойств человека. Категория "*творческая активность*" как широкое и многоаспектное понятие не выступает врожденной чертой индивида, а постоянно изменяется, что затрудняет ее характеристику. Творческая активность учителя фиксируется, формируется и развивается в процессе педагогической деятельности, решении самообразовательных задач и характеризуется стремлением к самопознанию, умственному напряжению и выявлению морально-волевых качеств человека, одновременно влияя на качество профессиональной деятельности, в том числе и самообразования, как ее составляющей.

Задачи самообразования переориентируются в связи с расширением профессионального опыта, необходимость соответствия требованиям новых стандартов образования, которые постоянно усложняются в процессе непрерывного профессионального образования.

В педагогике самостоятельный познавательный акт определяется как мобилизация интеллектуальных, морально-волевых и физических сил индивида для достижения конкретных целей обучения и воспитания, развития [5].

На основе самопознания, осознания своей внутренней сути в процессе педагогической деятельности в структуре индивидуальности учителя активизируется анализ самостоятельной познавательной деятельности, ее рефлексия.

Таким образом, возникает процесс активизации познания, продолжающийся на протяжении всего профессионального развития, постепенно трансформируясь из информационного внешнего мира во внутренний мир человека, отражаясь в индивидуальном мировоззренческом видении предметов, явлений, знаний, жизненных позиций.

Анализ последних исследований и публикаций.

В научных исследованиях анализируется сущность понятий "*активность*", "*познавательная активность*", первое из них рассматривается в различных аспектах, а второе трактуется как качество деятельности, свойство индивидуальности, направленность субъекта на самопознание, состояние готовности к самообразовательной деятельности.

Стоит отметить, что в теориях, в которых имеются различные подходы к определению сущности познавательной активности, общим является трактовка признаков проявления познавательной деятельности, а именно: потребность, "жажда" знаний (Н. Носков,

М. Скоморохов, И. Харламов, Т. Шамова); стремление понять изучаемые явления (Н. Литвиненко, М. Осипова, О. Саулина); наличие устойчивого интереса (Т. Генинг, И. Кутузов, М. Носков, А. Саулин); готовность к активному познанию (М. Данилов, И. Редковец, А. Саулин, М. Терехин); овладение приемами познавательной мыслительной деятельности (Н. Данилов, Н. Литвиненко, И. Редковец, И. Родак, М. Скоморохов, И. Харламов, Т. Шамова); умение видеть проблему (Н. Литвиненко, И. Харламов); сосредоточенность внимания (М. Носков, И. Харламов, М. Данилов); самостоятельность в выполнении учебных заданий (М. Данилов, Н. Литвиненко, А. Саулин, М. Терехин); умение мобилизовать волевые усилия для решения познавательных задач (Т. Генинг, Н. Данилов, М. Муртазин, И. Редковец, И. Родак); качество знаний, умение переносить знания в новые условия (Н. Данилов, П. Осипова, И. Редковец, М. Терехин); проявление творчества в познавательной деятельности (И. Бутузов, М. Муртазин, И. Родак, Л. Христова).

Поскольку главная характеристика познавательной потребности – ее предметность, развитие творческой активности исследователи рассматривают как процесс обогащения, расширения и углубления сферы предметов, которые познает индивид, на которые направлена его активность.

В работах О. Запорожца, П. Костюка, А. Леонтьев, М. Лисина, Г. Люблинской [1] обосновано положение о том, в основе любого конкретного акта познания находится определенное первоначальное представление о мире, его образ, который позже уточняется, дополняется или опровергается при деятельности. Познавая самого себя, осознавая свою внутреннюю суть в процессе общественной деятельности, человек активизирует самоанализ профессиональной деятельности. Поскольку самостоятельная познавательная потребность – центральное звено творческой активности, ее внутренний источник, поэтому изучение вопроса формирования творческой активности учителя в контексте модернизации профессионального образования является приоритетным.

Формулирование целей статьи. Целью статьи является анализ сущности понятий "*активность*", "*познавательная активность*", "*творческая активность*" раскрытие их взаимосвязи, этапов развития и видов самостоятельной познавательной активности индивидуальности, рассмотрение творческой активности как фактора готовности учителя к самообразовательной деятельности.

Изложение основного материала исследования. В педагогике доказано положение о продуктах деятельности – знаниях, опыте деятельности, в которых

отражается не только их предметность, но и духовность, общественные и личные отношения, оценки, способы применения. Эти свойства, составляющие содержание самостоятельной познавательной деятельности, направленность учения, имеют разные источники и взаимосвязь. Но если они не будут соотносимыми, то деятельность не состоится, она подменяется реакцией [10].

К. Ушинский [10, с. 159] считал, что "...деятельность по своей сути ... – обязательная борьба и преодоление препятствий. Ни деятельность невозможна без препятствий, без стремления преодолеть эти препятствия и без действительного преодоления их". Процесс познания и познавательной деятельности невозможен без таких основных психологических процессов и действий, как восприятие, понимание, осмысление, обобщение, закрепление и применение [8]. Самостоятельное познание связано с внутренними познавательными интересами, которые мотивируют активность и познавательную деятельность. Любая деятельность, в том числе и профессиональная, характеризуется ее деятельностным этапом, т.е. активностью.

В психологическом словаре активность определяется как общая характеристика живых существ, их собственная динамика, как источник преобразования или поддержания ими жизненно значимых связей с окружающим миром; активность присуща живому существу, это его способность к самостоятельному реагированию [3].

Согласно толковому словарю, "...активный – энергичный, деятельный; противоположный пассивности" [9, с. 5]. В педагогической энциклопедии активность определяется как качество индивидуальности, которая проявляется в энергичной, интенсивной деятельности: в работе, учебе, общественной жизни, различных видах искусства, в играх [7].

К. Платонов [8] рассматривает познавательную активность – вид психической активности как одну из форм активности, которая появляется у животных в форме ориентировочного рефлекса, а у человека, кроме того, в формах непроизвольного внимания, интереса, творчества.

Одновременно хотим отметить, что в научной литературе отсутствует единый подход к определению понятия "*творческая активность*", хотя во многих разработках исследователи называют некоторые общие существенные черты этой категории. Определяя творческую активность как особый психологический феномен, ученые исследуют это понятие в разных аспектах. Творческая активность педагога проявляется в умении получать и одновременно самостоятельно ставить профессионально-педагогические задачи, подбирать способы достижения цели и анализировать результаты.

Так, Т. Шамова [10] рассматривает творческую активность как качество деятельности, в которой оказывается человек, в его отношении к содержанию и процессу деятельности, стремлении к эффективному овладению знаниями и умениями, а также мобилизация морально-волевых усилий для достижения учебно-познавательных целей.

М. Лысина [5, с. 22] связывает творческую активность с профессиональной деятельностью, считая, что

в структуре последней она занимает место, близкое к уровню потребности, "...это состояние готовности к познавательной деятельности, то состояние, которое предшествует деятельности и порождает ее". Ученый отмечает близость понятий "творческая активность", "любопытность", "интерес". Последний из приведенных терминов распространенный в англоязычной психологической литературе и означает готовность индивида к чему-то, к поиску новой информации.

В свою очередь С. Ковалева [2, с. 50] считает, что "... творческая активность учителя музыки – это его способность к индивидуально-неповторимому музыкальному, личностному и профессиональному самовыражению, музыкальная и музыкально-педагогическая деятельность, которая носит продуктивный, поисково-преобразовательный характер, гуманный духовный смысл и характерные признаки творческого процесса, детерминированного внутренне эмоциональным спонтанным самодвижением к качественным изменениям".

На наш взгляд, творческая активность, как высшее свойство индивидуальности, характеризуется направленностью и устойчивостью познавательных интересов, стремлением к самостоятельному и эффективно усвоению информации, овладение приемами и способами познавательной деятельности, критичностью и самокритичностью мышления, волевыми усилиями для достижения учебно-познавательной цели.

Анализ научной литературы по данной проблеме показывает, что познавательные потребности формируются по нескольким качественным этапам, а именно: когда преобладает **ориентировочный рефлекс** – потребность новых впечатлений; период активного проявления интереса к предметам и явлениям окружающего мира – любопытность; период зарождения потребности познания и период их самостоятельного закрепления.

Наиболее обобщенно структуру познавательной активности человека представлены в работе А. Брежневой [1], которая выделяет в ней три компонента: **эмоциональный, содержательный и волевой**, – а также три этапа формирования познавательной активности. Первый этап связан с возникновением интереса к познанию, основой чего является эмоциональный компонент познавательной активности. Роль эмоционального компонента в качестве первоосновы для развития активности усиливается в связи с тем значением, которое имеют эмоции и чувства в развитии индивида, мотивации различных видов ее деятельности, в частности самостоятельного познания. Одновременно в этом процессе недостаточно ориентироваться только на эмоциональный компонент.

Присоединяемся к мнению С. Ладывир [4], которая утверждает, что вызванная эмоциями любопытность, как движущая сила направленности интересов к познанию окружающего мира, становится существенным фактором формирования самостоятельной познавательной активности только в том случае, когда в своем развитии она сочетается с овладением индивидуальностью способами самостоятельного целенаправленного познания.

При отсутствии такой обусловленности любопытность мотивирует обычную заинтересованность,

лишенную сознательного стремления к получению знаний в контексте самообразования. Второй этап связан с влиянием творческой активности на волевой и содержательный компоненты. В процессе развития самообразовательных умений при выполнении профессионально-педагогических задач, инициативности в выборе решений, они сочетаются с активным овладением умственными действиями – обобщенными способами обследования предметов, способностью абстрагировать и обобщать признаки и отношения объектов познания в структуре профессиональной деятельности учителя.

На третьем этапе работа направляется на совершенствование творческой активности, отдельных волевых качеств – настойчивости, инициативности и т.п.

В психолого-педагогических исследованиях представлено несколько видов активности [8], одна из них: **репродуктивно-подражательная активность**, с помощью которой опыт деятельности приобретает человеком посредством использования опыта других людей. Это элементарная форма проявления активности, которая играет существенную роль в развитии профессионализма. Учитывая то, что в этом виде активности объективно заложены большие возможности для саморазвития профессионала: играет важную роль в процессе **репродуктивно-подражательная познавательная активность** самопознания.

Поисково-исполнительская активность является более сложным видом, поскольку характеризуется высокой степенью самостоятельности. Поиски самостоятельных способов решения профессионально-педагогических задач способствуют стимулированию самообразования не по образцу, аналогу возможных вариантов решения, а открывают простор для размышления о содержании и условиях деятельности, уровне собственных возможностей их решения.

Показателями творческой активности выступают наличие направленности и устойчивого интереса к профессионально-педагогическим задачам и процессам их выполнения; самостоятельности в поиске ал-

горитма их решения и применения на практике; умение анализировать трудности педагогической деятельности и их причины; способность четко формулировать вопросы по содержанию изучаемой темы, проявлять инициативу, самостоятельность в проектировании индивидуальной программы самообразования.

Таким образом, мы считаем, что творческая активность развивается на основе стремления к творческому поиску в различных видах профессионально-педагогической деятельности, в том числе и в самообразовательной. Одновременно с этим творческая активность, как самый высокий уровень самостоятельной познавательной активности, вступает фактором готовности учителя к самообразовательной деятельности, поскольку предполагает умение индивидуально проектировать инновационные профессионально-педагогические задачи, находить нетрадиционные, оригинальные способы и подходы к их решению.

Выводы. Развитие творческой активности учителя, безусловно, зависит от умения увеличивать удельный вес самостоятельности и творчества в индивидуальном самопознании за счет относительного уменьшения количества репродуктивно-подражательных заданий, и необходимости решения сложных нетрадиционных профессионально-педагогических задач в процессе педагогической деятельности.

На основе анализа сущности категорий "активность", "познавательная активность", "творческая активность" и различных подходов к их определению в науке, можно сделать вывод, что "творческую активность учителя" нужно понимать как вид активности, который характеризуется стремлением педагогического работника к открытию нового, доселе неизвестного.

Итак, творческая активность учителя на протяжении всей жизни является одним из ключевых основ самосовершенствования, фактором готовности к самообразовательной деятельности в условиях модернизации профессионального образования.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Брежнева О. Формування пізнавальної активності у старших дошкільників / О. Брежнева // Дошкільне виховання. – 1998. – № 2. – С. 12-14.
Brezhnyeva O. Formuvannya piznaval'noyi aktyvnosti u starshy'x doshkil'ny'kiv [Formation of cognitive activity in older preschoolers] / O. Brezhnyeva // Doshkil'ne vyhovannya. – 1998. – № 2. – 2-14 s.
2. Ковальова С.В. Розвиток творчої активності вчителів музики в системі підвищення кваліфікації: дис...канд. пед. наук. : 13.00.04 / Світлана Василівна Ковальова. – К., 2007. – 309 с.
Koval'ova S.V. Rozvytok tvorchoyi aktyvnosti vchyteliv muzyky v sy'stemi pidvy'shchennya kvalifikatsiyi: dy's...kand. ped.. nauk. [Development of creative activity of music teacher's in-service training]: 13.00.04 / Svitlana Vasy'livna Koval'ova. – K., 2007. – 309 s.
3. Краткий психологический словарь / сост. Л.А. Карпенко; под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М. : Политиздат, 1985. – 431 с.
Kratky'j psy'xology'chesky'j slovar' [Brief psychological dictionary] / sost. L.A. Karpenko; pod obshh. red. A.V. Petrovskogo, M.G. Yaroshevskogo. – M. : Poly'ty'zdat, 1985. – 431 s.
4. Кулачківська С.Я – дошкільник : вікові та індивідуальні аспекти психічного розвитку / С. Кулачківська, С. Ладивір. – К. : Нора-прінт, 1996. – 108 с.
Kulachkivs'ka S.Ya – doshkil'ny'k : vikovi ta indy'vidual'ni aspekty' psy'xichnogo rozvy'tku [I - preschooler: age and individual aspects of mental development] / S. Kulachkivs'ka, S. Lady'vir. – K. : Nora-print, 1996. – 108 s.
5. Лысина, М. Общение и его влияние на развитие психики дошкольника : сборник научных трудов / М. Лысина. – М. : НИИ АПН ССР, 1974. – 210 с.
Ly'sy'na, M. Obshheny'e y' ego vly'yan'y'e na razvy'ty'e psy'xy'ky' doshkol'ny'ka sborny'k nauchny'kh trudov [Communication and its impact on the development of the mind preschool: collection of scientific papers]: / M. Ly'sy'na. – M. : NY'Y' APN SSR, 1974. – 210 s.
6. Педагогика : учебное пособие [для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей] / под ред. Пидкасистого П.И. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.
Pedagogy'ka : uchebnoe posoby'e [dlya studentov pedagogicheskikh vuzov i pedagogicheskikh kolledzhej] / pod red. P.Y. Py'dkasy'stogo. – M. : Pedagogicheskoe obshchestvo Rossii, 1998. – 640 s.

7. Педагогическая энциклопедия / гл. ред. И.А. Каиров, Ф.Н. Петров. – М. : Сов. энциклопедия, 1964. – Т. I. – 831 с.
Pedagogiy`cheskaya` ency`klopedy`ya [pedagogical encyclopedia] / gl.red. Y.A. Kay`rov, F.N. Petrov. – M.: Sov. ency`klopedy`ya, 1964. – T. I. – 831 s.
8. Платонов, К. Краткий словарь системы психологических понятий : учебное пособие [для учеб. заведений проф. тех. образования] / К. Платонов. – М. : Высшая школа, 1984. – 174 с.
Platonov, K. Kratkij` slovar` sy`stemy psy`xology`cheskij`x ponyaty`j : uchebnoe posoby`e [dlya ucheb. zavedeny`j prof. tex. obrazovany`ya] [Concise Dictionary of psychological concepts: a tutorial] / K. Platonov. – M. : Vysshaya` shkola, 1984. – 174 s.
9. Толковый словарь русского языка / под ред. проф. Д.Н. Ушакова. – М. : ОГИЗ, 1934. – 639 с.
Tolkovij` slovar` russkogo yazyka [Dictionary of Russian language] / pod red. prof. D.N. Ushakova. – M. : Ogy`z, 1934. – 639 s.
10. Ушинский К. Педагогические сочинения : В 6 т. / К. Ушинский // под. ред. Ф.С. Сорова. – М. : Педагогика, 1990. – Т. 5. – 528 с.
Ushy`nsky`j k. Pedagogiy`chesky`e sochy`neny`ya [Pedagogical works: 6 volumes] : V 6 t. / K. Ushy`nsky`j // pod. red. F.S. Yegorova. – M. : Pedagogiy`ka, 1990. – T. 5. – 528 s.
11. Шамова, Т. Активизация учения школьников / Т. Шамова. – М. : Педагогика, 1982. – 208 с.
Shamova, T. Akty`vy`zacy`ya ucheny`ya shkol`ny`kov [Activation of teaching students] / T. Shamova. – M. : Pedagogiy`ka, 1982. – 208 s.

Dubrovina I.V. Creative activity as a factor of readiness for cognitive activity of teacher to self-education activities

Abstract. The content of the definitions "activity", "cognitive activity", "creative activity" their relatives, steps and ways of cognitive activity of individual are analyzed in the article.

Keywords: activity of individual, cognitive activity, reproductive and imitative activity, search and executive activity, creative activity, self-education acting

Йовенко Л.І.

Образ героя-патріота в материнській поезії колискового циклу

Йовенко Лариса Іванівна, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри української літератури та українознавства
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, м. Умань, Україна

Анотація. У статті розглядається образ героя-патріота у материнській поезії колискового циклу, подаються окремі зразки колискових пісень, в яких оспівується героїзм українського козацтва і фрагментарно передаються деякі історичні факти. Розглядаються такі різновиди материнського мелосу, які сприяють формуванню виховного ідеалу людина-громадянина-патріота. Доводиться, що вихованню особистості, здатної на героїчний вчинок, приділено значну частку уваги в родинній етнопедагогіці українців, тому що виняткові громадянсько-патріотичні настрої були в усі часи властиві не тільки чоловікам, а й жіноцтву.

Ключові слова: *герой-патріот, виховний ідеал, етнопедагогіка, колискова пісня, лицар, мужність, хоробрість*

Постановка проблеми. Сучасна доба характеризується гострими політичною, соціально-економічною, духовною кризами і відзначається подіями, що становлять значну загрозу для існування Української держави. Все це актуалізує потребу у зверненні до засад української етнопедагогіки, яка є потужним джерелом у формуванні активної громадянсько-патріотичної позиції особистості.

Важливість вирішення означеної проблеми підкреслювалася в урядових документах (Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, Концепції літературної освіти), а також під час відкриття П'ятої міжнародної виставки "Сучасні заклади освіти – 2014", в концепції якої акцентувалася увага на важливості громадянського і патріотичного виховання молоді в наш час.

Осердям практичної народнопедагогічної спадщини українців, потужним стимулом розвитку розумових, пізнавальних, моральних та духовних якостей споконвіку була усна народна творчість для дітей. На думку Г. Довженок, дитячий фольклор втілює у собі відвічний педагогічний досвід трудового народу і його основні моральні засади в цікавих і доступних дітям поетичних творах, які достойні бути передані як безцінний спадок нащадкам [5, с. 5].

Особливе місце в системі дитячого фольклору належить колисковій пісні, яку дослідники називають "першою енциклопедією українознавства, оскільки вона знайомить дитину зі світом рідного етносу, його мовою, релігією, історією, культурою, мораллю, звичаєвистію, через неї дитина отримує перші уявлення про народні ідеали, про добро та зло, про те, що "можна" і "не можна" [9, с. 45].

Огляд досліджень і публікацій. Свого часу чимало дослідників вивчали дитячий фольклор (Г. Барташевич, В. Гнатюк, О. Дей, Г. Довженок, В. Бойко, Л. Дунаєвська, М. Земцовський, А. Іваницький, С. Маховська, О. Правдюк, Н. Сивачук, Ю. Соколов, Г. Су-хобрус, О. Таланчук, Л. Стрюк, П. Черемський, Ф. Яловий та ін.), записували зразки поезії дитинства (Л. Ленчевський, А. Димінський, П. Чубинський, В. Харків, Г. Танцюра, І. Гурін, М. Стельмах, Д. Музиченко, Н. Присяжнюк, М. Гайдай, Г. Колесниченко, М. Руденко, А. Шишовський, В. Уманець, Н. Неказаченко, М. Дмитренко, Л. Єфремова, Т. Колотило та ін.). Наукове осмислення колискових пісень здійснила відома на весь світ співачка, виконавиця материнського мелосу українців Ніна Матвієнко (стаття «Коли-

скова – пісня матері»). Виховний потенціал колискових пісень відзначали Г. Довженок, Ф.Г. Лорка, С. Маховська, Н. Сивачук, В. Скуратівський та ін..

Метою статті є висвітлення образу героя-патріота в материнській поезії колискового циклу.

Виклад основного матеріалу. У наукових джерелах зустрічаються різні дефініції колискових пісень, більшість з яких головною їхньою функцією визнають практично-побутову та терапевтичну. На нашу думку, найбільш точним визначенням материнського мелосу є формулювання, запропоноване сучасною дослідницею родинної обрядової лірики С. Маховською: "Коліскові пісні – синкретичний жанр позаобрядової родинної лірики для дітей, функціонально призначений для засинання (заспокоєння) дитини та введення її у простір етнічної культури" [8, с. 7].

Варто відзначити, що вихованню особистості, здатної на героїчний вчинок, приділено значну частку уваги в родинній етнопедагогіці українців, бо виняткові громадянсько-патріотичні настрої були в усі часи властиві не тільки чоловікам, а й їхнім матерям, жінкам, сестрам, донькам. В українській усній народній словесності поширений мотив, де мати повчає сина неухильно виконувати свій обов'язок перед власним народом:

Здаду війноньки

Не зоставайся [1, с. 124].

Вивчення зразків материнського мелосу засвідчило існування окремих варіантів колискових пісень, в яких оспівується героїзм українського козацтва і фрагментарно подаються деякі історичні факти:

Коту, коту, котусю!

Займи нашу телусю

На попову толоку –

Там трави по боки.

Кінь біжить – трава шумить,

А в тій траві козак лежить,

А я, ньєнка старєнка,

З діточками зосталася...

Нічим діточок кормить,

Нікому розуму їх вчить!

Прийшла ньєнка рідньєнка,

Стала плакати-ридати,

Горькі сльози проливати:

– Лучче було б не родився,

Чим нехристом ти убився,

З білим світом розлучився!

Поцюканий, порубаний,

От соннишка загорів,
От вітроньку почорнів
І кілочком прибитий,
Серпанкою прикритий.
Бай, бай, бай! [9, с. 48].

"Ідеалом чоловіка в українській фольклорній пам'яті постає воїн-козак, лицар, духовний аристократизм якого є прикладом, взірцем для молодих", – зазначає Н. Сивачук [9, с. 48]. Окремі зразки материнської поезії колискового циклу переконують в тому, що саме в цьому фольклорному жанрі починає вимальовуватися виховний ідеал людини-громадянина-патріота:

Люлі, люлі, люлі!
Люлі, синку, люлі!
Да виростай, виростай в забаву,
Козацтву на славу,
Вороженькам на розправу [9, с. 29].

Люляй, люляй, мій синочок,
Виростай ти, як дубочок.
Кінь у стайні вигравась,
Та й поїдем по Дунаю [8, с. 85].

Люляй, люляй, мій синочку,
Тато зробить колисочку,
Зробить шаблю кленову,
Купить коника гнідого.
Мати вишиє сорочку,
Люляй, люляй, мій синочку [8, с. 84].

Подекуди у побажаннях дитині визначаються високі моральні взірці українців, а також звучить тема громадянського обов'язку особистості:

Щоби-с росло на потіху,
А добрим людям на послугу [9, с. 25].

Бути героями українці прагнули з дитинства. Зокрема, Г. Ващенко, аналізуючи коріння хоробрості нашого народу, стверджує, що українці не мали причин шукати інших земель, а відтак, маючи лагідну вдачу, не могли бути ні войовничими, ні експансивними. Свою ж землю доводилося захищати доволі часто і тут наші прабатьки демонстрували справжню хоробрість [1, с. 106]. "Українці, не будучи агресивними, в той же час були дуже свobodолюбивими й не помирилися б зі становищем рабів...", констатує видатний етнопсихолог [1, с. 108]. Окрім цього нашу миролюбивість Г. Ващенко виводить з екзогамії, яка "сприяла мирним і приязним відношенням до інших племен" [1, с. 106].

Дослідники пов'язують мужність з відчуттям людської гідності і цим також відрізняє її від агресивності, бо хоробрість має почуттєво-розумове, а войовничість стихійно-інстинктивне підґрунтя [1]. Таке поєднання мужності з гідністю характерне для ідеалу людини княжої доби ("Повчання" Володимира Мономаха). На не агресивність і навіть на певну пасивність українців вказують слова Г. Ващенка: "Український лицар живе для Батьківщини: завжди готовий віддати за неї життя" [1, с. 124]. На його думку, хоробрість пов'язана з глибокою гуманністю і навіть із ніжністю й чуйністю: "Хоробрість завжди зв'язана з ідейністю. Хоробра людина ризикує й жертвує життям в ім'я якоїсь ідеї (батьківщина, віра, честь)" [1, с. 108].

Варто підкреслити, що риси національної вдачі передаються до наступних поколінь під впливом таких факторів, як географічне розташування, багатство ґрунтів, історична доля і впливають на кожну особистість протягом її існування (Б. Цимбалістий). Особливості окреслених факторів позначаються на поведінці, настанові, ментальності. За словами Б. Цимбалістого, "хліборобске населення, розташоване на якомусь пограниччі, нагло знаходиться перед небезпекою постійної інвазії. Населення змушене до оборони. Коли це триває протягом кількох поколінь, наступає зміна вдачі. Потреба оборони стає складником національної ідеології і традиції. Життя мусить проходити в постійній чуйності, в напруженості і активній постанові, як теж у суворості. Населення мусить бути готове кожночасно вхопити зброю. Все це відбивається в зміненій ментальності і поведінці батька, старшого брата та інших дорослих. Доростаюча дитина підсвідомо починає взоруватись на типі завойовника. Так теж під постійною загрозою кочовників, міг витворитись в Україні 16-17 ст. козацький тип, тобто тип вояка-хлібороба" [10, с. 41]. Чи не тому хлопці ще з колиски мріяли податися до війська:

У одну трубу заграю,
Як коника сідлаю,
А в другу заграю,
На коника сідаю,
А в третю заграю –
З твого дворика з'їжджаю,
А в четверту затрублю,
Серед війська стоячи
І шабельку держачи,
Щоб зачула матуся [1, с. 124].

Звертаємо увагу й на те, що ще давні воїни-слов'яни добре усвідомлювали важливість всебічного розвитку особистості «від сповитку» і вважали, що якщо дитину від народження не взяти під постійний контроль, то в першому ж поєдинку вона загине. Відповідно до давніх біоенергетичних традицій слов'ян, наші пращури підвішували люльку з немовлям до сволюку хати так, щоб вона, легенько гойдаючись, торкалася стіни і під час удару дитина інтуїтивно, йдучи за законами природи, групувалася, згортаючись калачиком. Саме так "входили в давні часи майбутні воїни слов'янських родів до нового земного життя. Саме так вселявся в них космічний вогонь-помічник, який вів їх по життєві стежині і не відали воїни великих слов'янських родів ніякого страху", – відзначає майстер рукопашного бою, інструктор загону спеціального призначення Ю. Зайцев [6, с. 5].

У колискових піснях материнського циклу українці ідеалізували власних героїв, наділяючи їх найкращими загальнолюдськими чеснотами. Оспівуючи своїх найкращих синів, люди сподівалися, що згодом неминуче буде повернуто волю, славу козацького війська.

Козаки заслужили вічну любов українців, велику повагу і невмирущу пам'ять підростаючих поколінь. "Святі лицарі", "захисники Вітчизни, материзни і дідизни", "визволителі з турецької і татарської неволі", "лицарі честі і звитяги", "наші невмираки, характерники", "захисники волі і свободи", "славне Запорожжя", – найвищі характеристики дали українці героям-запорожцям [7, с. 7].

Г. Ващенко стверджує, що народна пісня найбільшою мірою характеризує ідеал людини, оскільки "виявляє саму душу народних мас, тоді коли письменство безпосередньо віддзеркалює погляди окремих авторів..." [1, с. 119]. Найдорожчими цінностями для українського лицаря є слава і честь:

...Як злетілися орли

Чайки рятувати,

Слави здобувати...[1, с. 124].

...Нехай піде наша слава

Поміж лицарями ...[1, с. 124].

Козаки були гідними нащадками героїко-патріотичних традицій своїх предків богатирської епохи в історичному поступі. Яскравим прикладом козацької духовності була ідея, яка вміщувалася у величому понятті "слава".

Враховуючи загальне визначення освіти ("...процес і результат удосконалення здібностей і поведінки особистості, при якому вона досягає соціальної зрілості та індивідуального зростання" [4, с. 241]), можна припустити, що її основною метою є сприймання інформації про оточуючий світ, який переважно пам'ятає і оспівує лише героїв. "Слава Україні!" "Героям слава!", – етикетні мовленнєві формули, які яскраво ілюструють збереження пам'яті про героїчні періоди життя власного етносу. Недаремно радянська освітня політика ставила за мету винищити педагогіку героїки українського народу – козацьку педагогіку, яка була і лишається сьогодні найвищим виявом народної педагогіки нашої нації.

"Слава" як лицарське поняття ще донедавна вживалося рідко, однак трагічні події, які відбуваються в Україні з кінця 2013 року показали, що в нашому суспільстві виявилось багато особистостей з активною патріотичною життєвою позицією, які емкий й історично виправданий зміст поняття "слава" прирівняли до подій свого життя.

Дослідники відзначають значний пізнавальний і виховний потенціал цього поняття: "...з його відродженням, засвоєнням підростаючими поколіннями його багатогранного змісту і високого національного смислу, героїчного пафосу буде відроджуватися в усьому світі добра і гучна слава козацтва, всієї Украї-

ни, все вище підніматиметься планка духовності кожного українця" [7, с. 51].

Принагідно зауважимо, що ще давні слов'яни вшановували богиню перемоги – Славу, Прославу, Велику Славу. "Первісним етапом виникнення язичницьких культів було поклоніння берегиням рідної землі. У наших предків Велика Богиня-Праматір могла називатися Славою та мати неабиякий стосунок до походження етноніму слов'яни, які славили її під час богослужіння" [3, 483].

Про цю богиню згадується у "Велесовій книзі": "Б'є крилами Мати наша Слава і говорить нам о труднім часі засухи і мору худоби"; "Б'є крилами Мати наша Слава і велить нам іти до січі, і маємо йти. І нам ні до банкету, ні до їства борошняного, ні до м'яса смачного, і маємо спати на сирій землі і їсти траву зелену, доки не буде Русь вільна і сильна..." [2, с. 116].

Дослідження показало, що величає поняття "слава" зберігається сьогодні також у ритуальному мовленні, що супроводжує положову обрядовість Уманщини. Матеріали пошукових студентських фольклорно-етнографічних експедицій (факультет української філології при Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини) містять такі свідчення респондентів: "Як засне мала дитина, то мати повинна тихенько промовити таке благословення: "Слава родині, слава дитині, слава Богу святому, щоб спала дитина у тихому дому!". Після цього варто було обов'язково перехреститися (записано у селі Черповоді Уманського району Черкаської області у 2008 році від Гриненко Марії Степанівни, 1943 р. н.).

Висновки і перспективи досліджень. Таким чином, в означеному фольклорному жанрі відтворене народне розуміння патріотизму, героїчних подвигів, обов'язків та турботи про рідних, громаду, високих родинних почуттів, людяності, високої моралі та етики. В окремих зразках материнської поезії колискового циклу втілюється виховний ідеал української нації – герой-патріот, воїн-захисник, борець за вищі цілі, свободу і щастя нашого народу. Подальшої розробки потребує проблема висвітлення принципів антеїзму в народних думках та історичних піснях українців.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Ващенко Г. Виховний ідеал / Г. Ващенко. – Полтава: Ред. газ. «Полтавський вісник», 1994. – 190 с.
Vashenko G. Educational ideal / G. Vashenko. – Poltava: Ed. gas. "Poltava Gazette", 1994. – 190 p.
2. Велесова книга: Легенди. Міти. Думи / упорядкування, ритмічний переклад, підготовка перекладного й автентичного текстів, стаття, довідкові матеріали Б.І. Яценка. За редакцією В. А. Довгича. – К., Веселич, 7502 (1994). – Кн. 1-4. – 316 с.
Veles book: Legends. Myths. Thinking / Ordering, rhythmic translation, translated and preparation of authentic texts, articles, reference materials B.I. Yatsenko. Edited by A. Dovhycha. – K. Veselych, 7502 (1994). – Bk. 1-4. – 316 p.
3. Войтович В. М. Українська міфологія / В. Войтович. – К.: Либідь. 2002. – 664 с.
Voytovych V. M. Ukrainian mythology / V. Voytovych. – K.: Lybed. 2002. – 664 p.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.

Goncharenko S. Ukrainian Pedagogical Dictionary / S. Goncharenko. – K.: Cygnus, 1997. – 376 p.

5. Довженок Г.В. Дитячий фольклор: Колискові пісні та забавлянки / Г. Довженок. – Київ: «Наукова думка», 1984. – 470 с.

Dovzhenok G. V. Children's Folklore: lullabies and zabavlyanky / G. Dovzhenok. – Kyiv: "Scientific Thought", 1984. – 470 p.

6. Зайцев Ю. Путь воина-славянина. Древние биоэнергетические традиции / Ю. Зайцев. – Минск: Соврем. слово, 2009. – 224 с.

Zaitsev Yu. Way Slav warrior. Ancient traditions byoenergeticheskiye / Yuri Zaitsev. – Minsk: Sovr. word, 2009. – 224 p.

7. Кузь В., Руденко Ю., Губко О. Українська козацька педагогіка і духовність / В. Кузь, Ю. Руденко, О. Губко. – К., 1995. – 114 с.

Kuz V., Rudenko Yu., Sponge O. Ukrainian Cossack pedagogy and spirituality / Kuz V., Rudenko Yu., Sponge O. – K., 1995. – 114 p.

8. Маховська С. Дитина: родини, хрестини, перші кроки: монографія / С. Маховська. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2013. – 216 с.
Mahovska S. Child: family christening, first steps: monograph / S. Mahovska. – Kamenetz-Podolsk: PE "Medobory-2006", 2013. – 216 p.
9. Сивачук Н. Український дитячий фольклор: Підручник / Н. Сивачук. – К.: Деміур, 2003. – 288 с.
Syvachuk N. Ukrainian children's folklore: Tutorial / N. Syvachuk. – K.: Demiur, 2003. – 288 p.
10. Цимбалістий Б. Родина і душа народу / Б. Цимбалістий // Українська душа. Збірник статей. – Нью-Йорк – Торонто: В-во «Ключі», 1956. – с. 26-43.
Tsymbalistyi B. Family and soul of the people / B. Tsymbalistyi // Ukrainian soul. Collection of articles. - New York - Toronto Prospect "key", 1956 - p. 26-43.

Iovenko L.I. The image of the hero-patriot in maternal lullaby poetry

Abstract. The article lighted up the image of the hero-patriot in maternal poetry of cradle cycle, submitted certain examples of lullabies that shows the heroism of Ukrainian Cossacks and some historical facts. We consider some types of parent melodies, which emerge educational ideal of citizen-patriot. It is proved that the education of the individual that could be capable of heroic action, was given much attention in Ukrainian ethnopedagogics, because exceptional civic and patriotic sentiments were at all times characterized not only men but women as well.

Keywords: *hero-patriot, educational ideal, ethnopedagogics, lullaby, knight, courage and bravery*

Йовенко Л.И. Образ героя-патриота в материнской поэзии колыбельного цикла

Аннотация. В статье рассматривается образ героя-патриота в материнской поэзии колыбельного цикла, подаются отдельные образцы колыбельных песен, в которых воспеваются героизм украинского казачества и фрагментарно передаются некоторые исторические факты. Рассматриваются такие разновидности материнского мелоса, которые способствуют формированию воспитательного идеала человека-гражданина-патриота. Доказывается, что воспитанию личности, способной на героический поступок, уделяется значительное внимание в семейной этнопедагогике украинцев, потому что исключительные гражданско-патриотические настроения были во все времена свойственны не только мужчинам, но и женщинам.

Ключевые слова: *герой-патриот, воспитательный идеал, этнопедагогика, колыбельная песня, рыцарь, мужество, храбрость*

Мединський С.В.

Компетенції фахівців фізичного виховання та спорту у Сполучених Штатах Америки крізь призму системи умінь

*Мединський Сергій Володимирович, кандидат фізико-математичних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна*

Анотація. У статті розглянуто основні професійні компетенції фахівців фізичного виховання і спорту у США у взаємозв'язку з їхніми основними академічними спеціалізаціями, як інтегровану професійно особистісну характеристику, яка забезпечує ефективний рівень професійної діяльності та відображає: рівень сформованості професійно значущих якостей особистості; результат загальноосвітньої, професійної та спеціальної підготовки, що визначаються сукупністю мотиваційних та ціннісних установок, необхідним обсягом знань та вмінь, рівнем професійної майстерності та досвідом діяльності у вибраній галузі. Професійні компетенції фахівця галузі фізичного виховання та спорту подано структурно у вигляді системи умінь, що їх відображає.

Ключові слова. Компетенції, уміння, фахівець, фізичне виховання, спорт, США

Вступ. Освіта завжди була особливою функцією суспільства і держави, спрямованою на формування й розвиток соціально значущих якостей кожної людини як члена суспільства і громадянина держави. Через освіту, як найбільш масовий соціальний інститут, здійснюється вплив на формування свідомості суспільства, регулюються процеси свідомого саморозвитку громадян.

Освіта Сполучених Штатів Америки викликає значний інтерес не лише у дослідників і фахівців галузі освіти України, а й у молоді всіх країн світу: великий економічний та науково-технічний потенціал США є наслідком вираженої демократичної системи надання освіти американським громадянам, залучення до науково-дослідницької та педагогічної діяльності провідних фахівців з усього світу, значних і постійно зростаючих витрат на підготовку та перепідготовку кадрів у своїй країні, використання найсучасніших технологій, техніки та обладнання. Освіта у США є пріоритетним напрямком соціального розвитку країни.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Як соціально-культурне явище освіта є атрибутом людства, невід'ємним його супутником у поступальному русі еволюційного розвитку. Освіта спрямовує життя суспільства, перетворюючи його із суспільства сьогодні на суспільство завтра; формує нове мислення, нове бачення сенсу життя. Вища школа створює такий осередок освіти, науки та культури у суспільстві, де не тільки відбувається передача знань, вмінь та навичок молодому поколінню, формується світогляд, поведінка, але й закладається власне доля кожного випускника та майбутнього суспільства [4, с. 5-6].

Освіта, а вища освіта особливо, користуються у США шаленою популярністю. Вона розглядається американською молоддю як необхідна умова для здійснення успішної кар'єри та досягнення добробуту [2, с. 13].

Професійна діяльність фахівця з фізичної культури та спорту, як зазначають Ю.І. Сазанов та Р.А. Айдемиров, спрямована на вивчення і вдосконалення (аж до максимально можливого для даного індивіда) фізичних, психічних і функціональних можливостей людини, принципів активного і здорового способу життя, на їх практичну реалізацію засобами фізичної культури і спорту, на формування особистості та її залучення до загальнолюдських цінностей, цінностей фізичної культури та спорту [3, с. 21].

Компетентісно орієнтована стратегія професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту у США передбачає, що навчальний план забезпечує професійно орієнтовану базу змісту вищої фізкультурної освіти, який враховує вимоги з боку держави, суспільства та професіонального співтовариства фахівців фізичного виховання та спорту.

Професійну компетентність фахівця галузі фізичного виховання і спорту розглядаємо як інтегровану професійно особистісну характеристику, яка забезпечує ефективний рівень професійної діяльності та відображає: рівень сформованості професійно значущих якостей особистості; результат загальноосвітньої, професійної та спеціальної підготовки, що визначаються сукупністю мотиваційних та ціннісних установок, необхідним обсягом знань та вмінь, рівнем професійної майстерності та досвідом діяльності у вибраній галузі. Професійні компетенції фахівця галузі фізичного виховання та спорту можна структурно подати у вигляді окремих компетенцій.

С.О. Сисоєва визначає наступні універсальні компетенції, що є найбільш важливими та на формування яких спрямовується підготовка фахівців у вищих навчальних закладах:

- 1) соціально особистісні компетенції,
- 2) інструментальні компетенції,
- 3) загальнонаукові компетенції,
- 4) професійнодіяльнісні компетенції [4, с. 263-265].

Мета цієї статті – охарактеризувати компетенції фахівців фізичного виховання та спорту США через систему умінь, що їх відображають.

Виклад основного матеріалу. Попередньо нами було визначено основні академічні спеціалізації професійної підготовки фахівців фізичного виховання і спорту у США [1, с. 247-248]. При вивченні навчальних планів підготовки фахівців ми об'єднали академічні спеціалізації у напрямки професійної підготовки наступним чином:

- 1) педагогічний
 - Фізичне виховання, Педагогічна освіта (BA K-12 Physical Education Teacher Education),
 - Адаптивне фізичне виховання (BA Adapted Physical Education);
- 2) тренерсько-інструкторський
 - Фахівець з фітнесу (Fitness Specialist),
 - Психологія спорту і лідерства (Sport Psychology and Leadership);

- 3) оздоровчо-реабілітаційний
 - Атлетичні тренування (Athletic Training),
 - Наука про рух (Exercise Science), також прикладні вправи і спортивні науки (Applied Exercise and Sport Sciences),
 - Продукти та харчування (Foods & Nutrition),
 - Введення у рухову терапію (Pre-Physical Therapy);
- 4) управлінсько-рекреаційний
 - Спортивне адміністрування/менеджмент (Sport Administration/ Management),
 - Адміністрування відпочинку (Recreation Administration),
 - Зміцнення здоров'я (Health Promotion), Рекреаційна терапія (Recreational Therapy).

Охарактеризуємо кожну з них:

– Фізичне виховання, Педагогічна освіта (Physical Education, Teacher Education, або PETE) спеціалізація була створена для того, щоб готувати професійних вчителів, інструкторів, викладачів і дослідників у сфері фізичної культур. Вчителі фізичного виховання працюють у школі (від початкової до вищої) та доводять до учнів інформацію про важливість рухової діяльності та здорового харчування. Вони проводять заняття використовуючи різні методики із аеробіки, а також навчають учнів основ різних видів спорту.

– Академічна спеціалізація «Адаптивне фізичне виховання» (Adapted Physical Education Teacher Education) – це фізичне виховання, що було модифіковане таким чином, щоб воно було прийнятним для людини із вадами здоров'я. Фахівці адаптованого фізичного виховання займаються такими питаннями як лікування вроджених дефектів, хвороб, травм та хронічних дегенеративних відхилень через застосування знань, принципів та процедур терапевтичних тренувань та адаптованого фізичного виховання. Метою адаптованого фізичного виховання є покращення якості життя людей за допомогою збільшення чи підтримки м'язової сили, гнучкості, серцево-судинної витривалості, функціональної незалежності та міжособистісних взаємин.

– Фахівці з фітнесу (Fitness Specialist) можуть займати різноманітні посади, пов'язані із забезпеченням здорового способу життя та фітнесу. Здебільшого спеціаліст з фітнесу займається розробкою програм, спрямованих на боротьбу із серцево-судинними, дихальними, метаболічними та м'язо-скелетними проблемами. Навчальні програми цієї спеціалізації готують професіоналів, що мають навички щодо оцінки стану здоров'я людей та факторів ризику, проведення оцінювання фітнесу (фізичного функціонального стану організму), розробки тренувальних програм та мотивації людей щодо відмови від шкідливих звичок та підтримки здорового способу життя.

– Фахівці з академічної спеціалізації «Психологія спорту та лідерства» (Sport Psychology and Leadership) поєднують надбання як психології, так і кінезіології. Ця спеціалізація вивчає взаємозв'язок психологічних факторів та спортивних результатів і спортивної форми, а також яким чином тренувальна діяльність та заняття спортом впливають на психологічний стан та спортивний результат. Окрім викладання та формування у інших психологічних умінь та навичок, що покращують результати спортсменів, прикладна пси-

хологія спорту може включати також безпосередню роботу зі спортсменами, тренерами, а також батьками стосовно таких питань як травми, реабілітація, побутова команди, розвиток кар'єри, тощо.

– Академічна спеціалізація «Атлетичні тренування» (англ. athletic training) – це одна із допоміжних професій немедичної спеціальності. Це сертифікований професіонал зі сфери охорони здоров'я, який провадить свою діяльність у галузі спортивної медицини. Назва «Атлетичні тренування» є некоректною. Насправді поле діяльності фахівців даної академічної спеціалізації пов'язане з наданням оздоровчо-реабілітаційних послуг, а не тренування спортсменів, чи фітнес заняття. Історично ця професія була заснована для надання медичних послуг спортсменам. У інших країнах і в Україні більш коректною була назва «фізіотерапія, спортивна терапія».

– Академічна спеціалізація «тренувальні вправи» (англ. exercise science) є одним із найпопулярніших у вищих навчальних закладах США. Це зумовлено тим, що його навчальні плани являють собою симбіоз медичних та спортивних дисциплін, що, у свою чергу, дає можливість для здобуття не лише професії спеціаліста із тренувальних вправ, а й одну із допоміжних професій немедичної спеціалізації, наприклад фізкультурної терапії. Завданням цієї академічної спеціалізації є підготовка професіоналів, які будуть здатними передавати зміст фізкультурних освітніх програм, які пропагують самоспрямований, відповідальний, фізично-активний спосіб життя.

– Академічна спеціалізація «Продукти та харчування» (Foods and Nutrition), або «Наука про харчування» (Food science), або «Дієтологія» (Dietics) акредитовані Акредитаційною Радою з питань освіти про харчування та дієтології (Accreditation Council for Education in Nutrition and Dietetics) Академії Харчування і Дієтології (Academy of Nutrition and Dietetics). представляє собою комплексну підготовку з основних принципів вживання їжі та харчових потребах кожної людини. Дана академічна спеціалізація зосереджена навколо вивчення наук про харчування; медичне лікування за рахунок харчування; харчування суспільства; виробництво їжі та управління послугами, пов'язаними із їжею; хімію; фізіологію.

– Розглядаючи академічну спеціалізацію «Введення у рухову терапію» (Pre-Physical Therapy), констатуємо що це одна з академічних дисциплін на багатьох факультетах кінезіології, яка забезпечує студентів базовими знаннями, уміннями та навичками, що дозволяють їм обирати з-поміж багатьох магістерських програм у сфері охорони здоров'я. Важливо зрозуміти, що фізіотерапія є так званою випускною магістерською програмою і тому першим кроком, як уже зазначалося, повинно бути навчання за ОКР «Бакалавр» перед-фізіотерапія.

– Спортивне адміністрування/менеджмент (Sport Administration/Management), менеджмент та управління у спорті є прикладною галуззю знань, яка ґрунтується на поєднанні особливостей спорту загалом та його окремих видів із теорією менеджменту і принципів управління. Основним завданням спортивного адміністрування/менеджменту є розвиток у студентів умінь та навичок, необхідних для організації, управ-

ління та вдосконалення спортивних програм на корпоративному, установчому, професійному та аматорському рівнях.

– Розглядаючи напрям підготовки «Адміністрування відпочинку» (Recreation Administration) варто зазначити, що на тему рекреації у навчальних програмах вищих навчальних закладів Сполучених Штатів Америки існує надзвичайно багато варіацій, які, однак, мають спільне ядро «рекреаційних наук», а відрізняються здебільшого лише другочерговою спеціалізацією (minor). Дисципліни, які вивчають студенти за цією спеціальністю стимулюють розуміння та застосування концептів з організації та управління рекреаційними програмами за різноманітних обставин, включаючи розробки розважальних пригодницьких програм, спеціальних подій, спортивних змагань.

– Академічна спеціалізація «Зміцнення здоров'я» (Health Promotion) спрямована на оволодіння студен-

тами інформацією щодо забезпечення хорошого рівня здоров'я людей та попередження хвороб, а також передачі їм теорії та методики розробки, впровадження та оцінки програм із покращення стану здоров'я. Завданням навчальної програми «Зміцнення здоров'я» є забезпечити студентів інформацією щодо забезпечення хорошого рівня здоров'я людей та попередження хвороб, а також передачі їм теорії та методики розробки, впровадження та оцінки програм із покращення стану здоров'я.

Базуючись на вище означених академічних спеціалізація та узагальнюючи основні виробничі функції фахівців фізичного виховання та спорту у США, сукупність обов'язків, що вони виконують відповідно до займаних посад, ми можемо пов'язати основні компетенції фахівців з певними системами умінь, що їх відображають, що представлено у таблиці 1.

Таблиця 1. Компетенція фахівців фізичного виховання і спорту у США та система вмінь, що їх відображає

Компетенція	Зміст умінь
Соціально особистісні компетенції	З'ясувати причинно-наслідкові зв'язки в історичних подіях, аналізувати, узагальнювати, історичний матеріал в певній системі, порівнювати, історичні факти на основі здобутих із різних джерел знань. Оцінювати події та діяльність людей в історичному процесі з позицій загальнолюдських цінностей. Розглядати суспільні явища в конкретних історичних умовах їх розвитку. Заглиблюватись в сутність явищ і процесів реального світу, свідомо використовувати знання у пізнавальній, практичній, виробничій та організаційно-виховній діяльності. Креативність, здатність до системного мислення, адаптивність і комунікабельність. Формувати і чітко розуміти свої громадянські права, свободи і обов'язки, відстоювати принципи громадянського суспільства і правової держави. Толерантність, полікультурна грамотність. Вміти застосовувати норми чинного законодавства для захисту своїх прав. Виявляти високу культуру спілкування. Створювати власний імідж, удосконалювати його складові. Усно та письмово чітко висловлювати свої думки та переконання. Доводити інформацію до виконавців, вміти переконувати їх, аргументувати, вести результативні ділові бесіди та зацікавлювати їх у вирішенні проблем. Добирати та використовувати психолого-педагогічні технології у професійній та інших сферах діяльності.
Інструментальні компетенції	Здатність до писемної та усної комунікації державною та національною мовами. Знання інших мов. Володіння сучасними методами та інтерактивними технологіями навчання, спрямованими на розвиток особистості, підготовки до життя і праці в умовах інноваційних тенденцій розвитку суспільства. Вміти використовувати інформаційні технології у професійній діяльності. Підтримувати гармонійну соціальну мережу ділових та особистісних контактів як передумову психічного здоров'я та ділового успіху. Залежно від ситуації обирати найбільш відповідні інформаційні засоби та канали комунікації. Навички роботи з технічними засобами, комп'ютером, сучасними інформаційними технологіями, використання програмних засобів і Інтернет-ресурсів, створювати бази даних. Навички організації виробничого процесу та керування навчально-пізнавальною та розвиваючо-оздоровлюючою діяльністю, використання здоров'язберігаючих технологій.
Загальнонаукові компетенції	Базові знання в галузі фундаментальних природничих, гуманітарних та соціально-економічних наук, необхідних для реалізації професійної діяльності. Базові знання фундаментальних розділів педагогіки, психології, в обсязі, необхідному для ефективної взаємодії з робочою аудиторією, методологічні знання.
Професійно-діяльнісні компетенції	Вирішувати практичні професійні завдання в сучасних умовах і відповідних соціально-політичних відносин. Логічно і послідовно давати стислу інформацію з питань професійного спілкування. Професійно добирати відповідні терміни за фахом для грамотного оформлення ділових паперів. Вміти приймати відповідні рішення та вибирати стратегію діяльності з урахуванням загальнолюдських цінностей та суспільних, виробничих, особистих інтересів. Нести відповідальність за якість виконаної роботи. Застосовувати етичні та правові норми, які регулюють відносини людини і суспільства, оточуючого середовища у професійній діяльності. Підвищувати фаховий і культурний рівень, фізичний стан, покращувати психологічний клімат і трудову активність у колективі. Створювати належні культурно-побутові умови праці. Володіти базовими знаннями щодо безпеки життя, гігієнічних правил та нормативів для забезпечення оптимальних умов праці та відпочинку людини.

Висновки. Типовими видами діяльності фахівця фізичного виховання і спорту в США є педагогічна, спортивно-масова, тренерсько-інструкторська, оздоровчо-реабілітаційна, консультативна, організаційна, управлінсько-рекреаційна робота. Вони здійснюють свою діяльність у дошкільних, середніх навчально-виховних закладах, вищих навчальних закладах, установах та організаціях фізкультурно-спортивної спря-

мованості та спортивних клубах, медичних закладах, парках, громадських агенціях, неприбуткових організаціях, консультативних центрах.

Навчання в університетах забезпечує опанування (досягнення) випускниками системи умінь і набуття відповідних компетенцій, які дозволять вирішувати типові задачі діяльності під час професійної діяльності та здійснення певних виробничих функцій.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Мединський С.В. Академічна спеціалізація як основна характеристика підготовки фахівців фізичного виховання і спорту у коледжах США / С.В. Мединський // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – 36 статей: – Ялта: РВВ КГУ, 2013. – Вип. 39. – Ч. 3. – С. 243–249.

Medynskyy S.V. Akademichna spetsializatsiya yak osnovna kharakterystyka pidhotovky fakhivtsiv fizychnoho vykhovannya i sportu u koledzhakh SSHA [Academic specialization as the main characteristic of training specialists in physical education and sport in the USA colleges] / S.V. Medynskyy // Problemy suchasnoyi pedahohichnoyi osvity. Ser.: Pedahohika i psykholohiya. – Zb. statey: – Yalta: RVVKHU, 2013. – Vyp. 39. – CH. 3. – S. 243–249.

2. Романовський О.О. Вища освіта на зламі тисячоліть: Книга 1. Ефективна підприємницька освіта як фундамент економічного розвитку демократичного суспільства / Олександр Романовський. – К.: Деміур, 2000. – 256 с.

Romanovskyy O.O. Vyshcha osvita na zlami tysyacholit: Knyha 1. Efektyvna pidpryyemnytska osvita yak fundament ekonomichnoho rozvytku demokratychnoho suspilstva [Higher education at the turn of the millennium: Book 1 Effective entrepreneurial

education as the foundation of economic development of a democratic society] / Oleksandr Romanovskyy. – K.: Demieur, 2000. – 256 s.

3. Сазанов Ю.И. Основные направления решения проблемы профессиональной подготовки преподавателя физической культуры / Ю.И. Сазанов, Р.А. Айдемиров // Екатеринбургский филиал Уральского государственного университета физической культуры. – Екатеринбург, 2011. – № 2. – С. 21–25.

Sazanov Yu.I. Osnovnye napravlenyya reshenyya problemy professyonalnoy podhotovky prepodavatelya fizycheskoy kultury [The main directions of solving the problem of training physical education teacher] / Yu.I. Sazanov, R.A. Aydeymirov // Ekaterynburhskyy fylal Uralskoho hosudarstvennoho unyversyteta fizycheskoy kultury. – Ekaterynburh, 2011. – № 2. – S. 21–25.

4. Сисоева С.О., Батченко Н.Г. Вища освіта України: реалії сучасного світу / С.О. Сисоева, Н.Г. Батченко. – К.: ВД ЕКМО, 2011. – 368 с.

Sysoyeva S.O., Batchenko N.H. Vyshcha osvita Ukrayiny: realiyi suchasnoho svitu [Higher Education in Ukraine: realities of the modern world] / S.O. Sysoyeva, N.H. Batchenko. – K.: VD EKMO, 2011. – 368 s.

Medynskyy S.V. Competencies of specialists of physical education and sports in the United States America through the prism of system skills

Abstract. The basic professional competence of specialists in physical education and sport in the United States represented in conjunction with their main academic specializations in article. Professional competence is integrated personal characteristics, which provides an effective level of professional activity. It reflects the level of development of professionally significant qualities of the individual; result of secondary, vocational and specialized training, defined a set of attitudes and motivation, with the necessary knowledge and skills level of professional skill and experience in the chosen field. Professional competence of specialist physical education and sport presented as a system of structurally skills that they reflect.

Keywords: Competencies, skills, specialist, physical education, sports, USA

Медынский С.В. Компетенции специалистов физического воспитания и спорта в Соединенных Штатах Америки сквозь призму системы учений

Аннотация. В статье рассмотрены основные профессиональные компетенции специалистов физического воспитания и спорта в США во взаимосвязи с их основными академическими специализациями, как интегрированную профессионально личностную характеристику, которая обеспечивает эффективный уровень профессиональной деятельности и отражает: уровень сформированности профессионально значимых качеств личности; результат общеобразовательной, профессиональной и специальной подготовки, определяются совокупностью мотивационных и ценностных установок, необходимым объемом знаний и умений, уровнем профессионального мастерства и опытом деятельности в выбранной отрасли. Профессиональные компетенции специалиста области физического воспитания и спорта структурно поданы в виде системы умений, которые отражает.

Ключевые слова: Компетенции, умения, специалист, физическое воспитание, спорт, США

Милушева-Бойкина Д.В., Милушев В.Б.

Относно използването на методи и евристики при решаване на задачи от позициите на рефлексивно-синергетичния подход

*Милушева-Бойкина Добринка Василева, доктор, доцент
Милушев Васил Борисов, доктор на педагогическите науки, професор
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски”, Пловдив, България*

Резюме: В статията се разглежда проблемът за обучаване на учещите на прийоми на мисловна дейност, допринасящи за развиване на техните евристични способности при решаване на задачи. Запознаването им, на базата на рефлексивно-синергетичния подход, с евристични схеми за търсене и откриване на решения, както и с общологически или частни методи, се явява ефективно средство за управление и самоорганизация на тяхната умствена дейност. Такава организация на обучението е уместно да се осъществява чрез използване на различни евристични прийоми и/или съвременни информационно-комуникационни технологии, включително и евристико-дидактически конструкции. Процесът на решаване на евристични задачи се разглежда като процес на формулиране и решаване на йерархична съвкупност от задачи-компоненти, което се счита за специален тип евристика и се свързва с понятието „развитие на задачата”. Това помага на учещите да придобият умения и за самостоятелно съставяне на нови задачи, с което се реализира познавателна самостоятелност и се стимулира евристичната им дейност. Направени са изводи, в които са систематизирани евристичните умения, които трябва целенасочено да се формират у учещите при обучението в решаване на задачи.

Ключови думи: метод, евристика, решаване задачи, развитие на задача, рефлексия, синергетика, подход

Въведение. Въпреки наличието на множество публикации върху проблема за решаване на задачи, той остава актуален, тъй като търпи развитие и може да бъде изследван от различни гледни точки. Особена актуалност придобива напоследък разглеждането на отворените системи от позициите на синергетиката. Процесът обучаване в решаване на задачи, особено неалгоритмични математически, се явява сложна, отворена, нелинейна динамична система, което води естествено до свързването му с рефлексивно-синергетичния подход (РСП) [11]. Имайки предвид целите на обучение чрез задачи и мненията на някои автори (Д. Пойа [15], В. Болтянски [1], И. Ганчев [3], Е. Скафа [16, с. 361-362] и др.), могат да се отделят три основни вида учебна дейност в процеса на обучаване в решаване на математически задачи:

а) формиране на навици за изпълнение на упражнения – базови задачи (преживяване на микроравнище – от гледна точка на синергетиката);

б) обучаване на прийоми на мисловна дейност, насочващи към цикли на „озарение” (обособяване на атракторен спектър);

в) пълно решаване на задачата, включващо предишните два вида дейност (достигане до ново макро-равнище).

Докато първият и третият вид дейности са добре известни в теорията и редовно се използват в учебната практика, то вторият вид често се пренебрегва или поне не се дооценява достатъчно. Същевременно трябва да отбележим, че именно регулярното реализиране на втория вид дейност допринася в най-голяма степен за формиране и развиване на евристичните способности на учещите, защото запознаването им с евристични схеми за търсене и откриване на решения, както и с общологически или частни методи, се явява ефективно средство за управление и самоорганизация на умствената им дейност. Но как би могло ефективно да се реализира учебната дейност б)?

Целта на статията е да представим едно изследване на проблема за обучаване в използване на методи и евристики при решаване на задачи, от гледна точка на

оптимизиране на възможностите за активиране на рефлексивно-синергетични процеси при работа с неалгоритмични задачи.

Изложение на основния материал. Очевидно този проблем е твърде сложен и нееднозначно разрешим за отделните категории учещи. Неговото решаване може да се изследва от позицията на РСП. За целта използваме понятията и положенията, представени в [10], както и обособените там подсистеми $U, P, J, ПО \subset U$ (U – възможностите на отделните ученици и тяхното „обединение” (за съответната обучаваща група); P – възможностите на съответните им учители и тяхната съвкупност; J – системата от информационни единици, овладени като знания и умения (от учениците и учителите) и съдържащи се в различните информационни източници на хартиен и електронен носител (учебници, пособия, интернет и др.), които предстоят да се изучават; и системите, изградени чрез съчетаване на тези подсистеми).

В процеса на решаване на задача, която не е от алгоритмичен тип, в системата U се обособява подсистема, наречена в [10] проекто-оператор ($ПО$) на задачата, която подсистема в повечето случаи е нелинейна, неустойчива, отворена и т.н. Проблем за обучаване се явява приваждането на системата U , на базата на управление (активиране на системата P) и самоорганизация, във функционираща (в „стадий на Битието”) система U' така, че чрез необходимо допълване на системата $ПО$, той да реши задачата. При това е важно не толкова самото решение на конкретната задача, колкото развитието на системите U и P . Знанията и уменията, опитът, на които се основава мисловната им дейност, не винаги са достатъчни, за да достигне обучаваният до цикли на „озарение”. Мотивацията, стремежът към достигане на целта, когнитивната и праксиологическата рефлексия са най-важните средства за „вътрешно въздействие”, за осъществяване на вътрешни флукуации. Ще отбележим, че именно благодарение на рефлексията „новото” от мегаравнището би се свързало със съответни елементи от U , но вече „демонтирани” на микрорав-

нище (базови задачи, съчетания на теореми-признаци, теореми-свойства и др.). Достигането до самоорганизация се ускорява, ако инициативата за получаване на „външни въздействия“ е на самия обучаван. Тези въздействия могат да бъдат както в методичен план, така и, евентуално, в „материален“, т.е. той да се ориентира към самодопълване на своята банка от теоретични знания, евристики и методи. Липсата или наличието на случайни, с малка вероятност за успех, идеи може да доведе субекта до обезсърчаване, нежелание за продължаване процеса на решаване, до объркване и, в крайна сметка, до хаос, т.е. стига се до безизходица, „плато“. Това не е страшно, дори е полезно. Точно в такъв случай учителят трябва за пореден път да активира рефлексията на ученика, един от способите за което е, например, „подаването на уместни (неподсказващи) джокери“. Допълнителните компоненти в „правилата на реда“ след точката на бифуркация, сега остават трайни в системата U' и, при работа със сходни, макар и сложни, задачи тя би функционирала с атрибутите на Битието, но вече на ново макроравнище. Такъв подход, в повечето случаи, води до развитие и на системата P в система P' , евентуално на ново макроравнище.

За перманентно рефлексивно-синергетично развитие на системите U и P биха допринесли и изискуванията в тази насока, отразени в изследванията на различни автори (И. Ганчев [3], С. Гроздев [18], М. Георгиева [4], В. Крупич [5], В. Милушев, Д. Бойкина [8] и [9], и др.). Освен това могат да се адаптират, от гледна точка на РСР, и редица резултати от предишни техни изследвания. Така например, В. Крупич откроява следните етапи при обучение в използване на евристики при решаване на задачи:

- 1) обучение в решаване на задачи в началния етап от процеса на решаването им;
- 2) обучение в търсене на решение на задача;
- 3) обучение на методи, идеи и похвати за решаване на задачи;
- 4) обучение в систематизиране на математическите знания и опита от решаването.

Очевидно третият етап от списъка на В. Крупич има връзка с прийоми на мисловна дейност, свързани с намирането на цикли на „озарение“, защото се явява полезно дидактическо средство за повишаване ефективността на усвояването на знанията.

Тези етапи могат да бъдат обвързани с евристикодидактическите конструкции. Така например, целенасоченото търсене на решение, т.е. съзнателното стесняване множеството на идеите за решаване, ограничаване на пробите и грешките, има водеща роля в началния стадий на обучаване в решаване на задачи. Затова целенасоченото търсене на решение може да бъде отнесено към първия вид учебна дейност. Така се осъществява идеята, че евристикните похвати стават пряка цел на обучението, което е в съответствие с възможността за разделно усвояване на дейността решаване на задачи. Чрез структуриране, вербализиране и операционализиране на някои евристики се получава ориентираща основа за тяхното усвояване, което не е възможно да се постигне само като съпътстващ продукт в учебно-възпитателния процес. Най-ефективно е обучението в решаване на задачи,

когато то се провежда в самия процес на търсене на техните решения, т.е. когато се реализира т.н. „обучаващо решение“. Системното обучаване в „техники“ за търсене решения на задачи формира умения за евристична дейност и развива творческото мислене.

В контекста на идеите на Л. Виготски и И. Ганчев за обхващане на уменията първо от зоната на близкото, а след това и на актуалното развитие на учещия, когато той все още не съумява да анализира и реши задачата, обучаващият трябва да посочи възможни моменти от анализа на задачата и да даде насочващи препоръки, предписания за решаване на задачата.

От всички тези констатации може да се направи заключение, че има основание при обучението по математика, особено на второ равнище, по-често да се прави колективен разбор (чрез евристична беседа) при решаването на полуввристични и евристични задачи.

Много автори твърдят, а и нашият опит потвърждава, че често е по-полезно една задача да бъде решена по няколко (при това съществено различни) метода и/или начина, отколкото няколко задачи да се решат по един и същ метод/начин. Това е така, защото тогава се осъществяват и оценъчно-контролни действия, провеждат се мисловни операции като: анализиране, сравняване, обобщаване и др., в резултат на което се изявяват техните предимства и недостатъци и се откроява найрационалният от методите/начините, а всичко това влияе много положително върху развитието на математическото мислене на учещите.

Такава организация на обучение в решаване на математически задачи може да се осъществи с помощта на използване на различни евристични прийоми (общи и специални) и/или евристико-дидактически конструкции. Използването на последните, в т.ч. на евристични компютърни програми, кои-то спомагат за формиране на евристични ориентири от вида: „експериментирай“, „направи чертеж“, „разсъждавай чрез метода на отрицание“, „отделяй главното“ и др., развива, от една страна, навици и умения за работа с компютъра, а от друга – предоставя възможност на учещите да прогнозираат, да издигат хипотези за решаване на евристични задачи, а това, как-то посочват и Ив. Ганчев [2], Е. Скафа [17], П. Петров [14] и др., е вече резултат от целенасочена евристична дейност. За да се формират у учещите умения за учебно-познавателна евристична дейност, според тях, трябва да се внедряват в учебния процес евристични технологии във вид на: актуализиране на евристични ситуации, формиране на понятия, изучаване на математически твърдения, обучаване в решаване на задачи чрез използване на разнообразни евристични прийоми, а също прилагане на съвременни информационно-комуникационни технологии, в това число и евристико-дидактически конструкции (ЕДК). При това изрично се отбелязва, че „само комплексното използване на различните видове ЕДК в съчетание с традиционните форми на обучение позволява да се формират прийоми на евристична дейност у обучаемите“ [17, с.139]. Използваните програмни средства постепенно „приближават“ учещия към успех при търсене и откриване на решение. В процес на евристичен диалог, като се акцентира на подходящи методи за решаване на зада-

чи, учещите се насочат към самостоятелно търсене и намиране на „свой път“ към откритието, към решението и проверка на резултатите, при това с помощта на съвременните учебни средства.

Често процесът на решаване на евристични задачи може да се представи като процес на решаване на някаква съвкупност от задачи-компоненти, намиращи се в определена йерархия. Ето защо получаването на такива междинни задачи-компоненти, се счита от някои автори като специална евристика, например Е. Скафа [16] я нарича „отделяне на подзадачи“, З. Лалчев [6] – „въвеждане на свързващ елемент“, В. Милушев, Р. Маврова [7] – „въвеждане на спомагателен елемент“ (с което обикновено се достига до конструиране на подзадачи). За съставянето на нужните задачи-компоненти са полезни евристични дидактически задания като: „Към данните на задачата задайте такива въпроси, които ще доведат до получаване на следствия!“; „Към някоя част от получените следствия задайте съответни въпроси, които ще ви помогнат да решите задачата самостоятелно!“.

За съставянето на задачи-компоненти е необходимо да се осмисли основната и специфичната информация в задачата и на тази основа да се „развие задачата“ с оглед получаване на междинни задачи, чиито решения се включват в решението на дадената. Според И.Б. Ольбинский под „развитие на задача“ се разбира „самостоятелно получаване на резултати, формулиране и решаване на нови (за ученика) задачи, формулиране на нови теореми, формули, хипотези, методи“ [13, с.15]. Това може да се осъществява през различните етапи на решението – анализа на условието, търсенето на решение, съставянето на плана, неговата реализация, оформянето на отговора, изследването на задачата. По такъв начин у учещия се формират общи подходи за справяне със задачата (за нейното анализиране, за реализиране на процеса на търсене на решение), т.е. в крайна сметка се овладяват стратегии за търсене. При това е много полезно, ако учителят, прилагайки прийома „развитие на задача“, варира евристичните ситуации така, че у учещите да се актуализират такива знания, умения и задачи-компоненти, чрез които по-добре се осмислят съответните идеи, функционални връзки, развиват се пространствените представи, намират се подходящи необходими и достатъчни условия за наличие на съответна релация или обект и т.н., с което те се подготвят за извършване на определени изследвания. Формирането на умения за извършване на „развитие на задача“ помага на учещите да придобият умения и за самостоятелно съставяне на нови задачи, а, решавайки ги, да усвоят и нови (за тях) знания, т.е. реализира се познавателна самостоятелност и се стимулира евристичната им дейност. „Развитието“ на математически задачи чрез тази дейност довежда до разкриване на разнообразни връзки и отношения между обектите в изходната задача, с което субектът не само обогатява учебното съдържание, но и самостоятелно систематизира и непрекъснато разширява своя „арсенал“ от евристики – както за решаване, така и за продуциране (съставяне) на математически задачи.

При многократно прилагане на определена евристика за решаване на сходни задачи постепенно се

осъществява автоматизация на съответното умение, в резултат на което прилаганата евристика като че ли губи своята евристичност, своята оригиналност (но запазва своята трайност и преносимост, като се освобождава информационен капацитет), т.е. тя се превръща в съставна част от определен способ на действие, превръща се в съответен метод, с който се обогатява опитът на учещия. По такъв начин по същество у него се формира технология на учебно-познавателна евристична дейност, т.е. учещият придобива умения за пренос на идеи и методи при нови задачи и ситуации.

На практика най-често използваните дейности за осъществяване на „развитие на задача“ са: преобразуване на задача; съставяне на задача, аналогична на дадената, но по-сложна; обобщаване на задача; конкретизация на задача; съставяне на задача, обратна на дадената. Всяка от тези дейности има определено влияние върху управлението и самоорганизацията на евристичната дейност на учещите.

Изводи. Учебната практика и рефлексията на собствения ни опит показват, че в резултат на решаването на системи от евристични задачи, а също използването на различни видове евристико-дидактически конструкции при обучението в решаване на задачи, у учещите се формират изключително важни за практиката евристични умения. Затова тук представяме систематизирано изложение на евристични умения, които целенасочено трябва да се формират у учещите, а именно умения за:

- анализиране на дадена ситуация с цел: изявяване на същественото в нея (дадени, известни, търсени, неизвестни елементи, свойства и отношения); установяване на пълнота, непротиворечивост, независимост на условието на задачата или на нейните елементи;

- съотнасяне на известните елементи на задачата с неизвестните (дадените с търсените); разпознаване на известните или дадените елементи в различните съчетания; съпоставяне дадена задача с известни задачи (и с класове задачи);

- изявяване на скрити свойства на задачната ситуация; реорганизиране на известните елементи за тяхното функциониране в ново качество, в нови съчетания; създаване на нови комбинации от известни понятия и факти, отнасящи се към елементите на дадена задача, съотнасяйки ги с нейното условие и с нейната цел;

- конструиране на най-прости математически модели на дадена задачна ситуация; отъждествяване елементите на задачата с елементите на модела; установяване на изоморфизъм на модела и дадената задачна ситуация по отношение на съществени за решаването на задачата свойства и отношения;

- разкриване на структурата на дадена задачна ситуация, структурата на задачата и на нейните елементи; възпроизвеждане на тази структура в различни състояния; самостоятелно разработване на съответна микротеория; изявяване на детайли, полезни от гледна точка на общата структура на задачата или на водещи идеи за търсене на решение на основата на различни евристични прийоми и особено на прийома „анализ чрез синтез“;

- осъществяване на мисловна експериментална дейност, предвиждайки нейните междинни и крайни резултати; индуктивно изграждане на хипотези,

изказване на разумни догадки; разчленяване на дадена задача на подзадачи (последователното решение на които ще доведе до решение на основната), извяване на частни задачи (решението на които води до установяване на елементи, важни за решаването на основната);

– ограничаване на индуктивното търсене чрез съображения по интуиция, логиката и здравия смисъл; проверяване по дедуктивен път издигнати хипотези, опровергаване чрез контрапримери; прецизно, уверено и грамотно извършване на съответни изчисления;

– интерпретиране на резултатите от работата с модела на дадена задачна ситуация; кодиране езика на ситуацията с термините на модела и декодиране (с термините на ситуацията) резултатите, изразени с езика на модела.

Благодарност. Изследванията са направени с финансовото съдействие на фонд „НИ“ при ПУ „Паисий Хилендарски“. Договор на проект НИ13ФМИ-002/19.03.2013

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Болтянский, В.Г. Анализ – поиск решения задачи. // Математика в школе. – 1974. – № 1 – С. 34-40.
Boltyanskii, V.G. Analiz - poisk resheniya zadachi [The Analysis - Looking for a Solution of the Problem]. Matematika v shkole - 1974. - № 1 - С. 34-40.
2. Ганчев, Ив. Върху някои идеи за развиване евристични способности на учениците за решаване на задачи по математика. // Сб. „100 години от рождението на акад. Иван Ценов“. – том II – Враца. – 1983 – С. 62-70.
Ganchev, I. Varhu nyakoi idei za razvivane evristichni sposobnosti na uchenicite za reshevane na zadachi po matematika [Upon Some Ideas for Developing Heuristic Abilities of Students for solving Problems in Mathematics]. // Sb. „100 godini ot rojdenieto na akademik Ivan Cenov“. - Tom II - Vraca. - 1983 - P. 62-70.
3. Ганчев, Ив. Основни учебни дейности в урока по математика (синтез на резултати от различни изследвания). – София: Модул-96“. – 1999. – 198 с.
Ganchev, I. Osnovni uchebni deynosti v uroka po matematika (sintez na rezultati ot razlichni izsledvania) [Basic Learning Activities in Mathematics Lesson (synthesis of results from different researches)]. - Sofiya: "Modul-96". - 1999. - 198 s.
4. Георгиева, М. Рефлексията в обучението по математика (V-VI клас). – В.Търново. – 2001. – 199 с.
Georgieva, M. Refleksiyata v obuchenieto po matematika (V-VI klas) [Reflexion in the Education in Mathematics (V-VI class)]. - V. Tarnovo. - 2001. - 199 s.
5. Крупич, В. Й. Теоретические основы обучения решению школьных математических задач. – Москва: „Прометей“. – 1995. – 212 с.
Krupich, V.Y. Teoreticheskie osnovy obucheniya resheniyu shkolnyh matematicheskikh zadach [Theoretical Bases of Learning for Solving School Mathematical Problems]. - Moskva: „Prometej“. - 1995. - 212 s.
6. Лалчев, З. В., И. З. Вутова. Свързващ елемент. // Математика и математическо образование. – София: Изд. на БАН. – 2003. – С. 369-373.
Lalchev, Z. V., I. Z. Vutova. Svarzvasht element [Connecting Element]. // Matematika i matematicheskoto obrazovanie. - Sofya: Izd. na BAN. - 2003. - P. 369-373.
7. Маврова, Р., В. Милушев. Въвеждане на помощно неизвестно при решаване на геометрични задачи. // Математика и информатика. – 2001. – № 6 – С. 33-39.
Mavrova, R., V. Milushev. Vvezhdane na pomoshitno neizvestno pri reshavane na geometrichni zadachi [Introducing of Auxiliary Unknown in Solving Geometrical Problems]. // Matematika i informatika. - 2001. - № 6 - P. 33-39.
8. Милушева-Бойкина, Д.В., В.Б. Милушев. Дейността „съставяне“ на математически задачи. // Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology. – 2013. – Vol. 5. – P. 23-28.
Milusheva-Boikina, D.V., V.B. Milushev. Deinostta "sastavyane" na matematicheski zadachi [The Activity of "Creating" Mathematical Problems]. // Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology. - 2013. - Vol. 5. - P. 23-28.
9. Милушев, В., Д. Бойкина. О методике решения задач школьного курса математики. // Вісник Черкаського університету ім. Богдана Хмельницького, Серія Педагогічні науки. – Вип №8 – Черкаси. – 2013 – С.95-107.
Milushev, V., D. Boikina. O metodike resheniya zadach shkolnogo kursa matematiki [About the Methodics of Solving Problems from the School Course in Mathematics]. // Visnik Cherkaskogo universitetu im. Bogdana Hmelniuskogo, Serya Pedagogichni nauki. - Vip №8 - Cherkasi. - 2013 - С.95-107.
10. Милушев, В. Б. Принципы синергетики и их конкретизация при обучении математике. // „Didactics of mathematics: Problems and Investigations“ (International Collection of Scientific Works). – n. 32. – Donetsk. – 2009. – С. 7-15.
Milushev, V. B. Principi sinergetiki i ih konkretizatsiya pri obuchenii matematike [Principles of Synergetics and Their Concretization in Teaching Mathematics]. // „Didactics of mathematics: Problems and Investigations“ (International Collection of Scientific Works). - n. 32. - Donetsk. - 2009. - P. 7-15.
11. Милушев, В. Б. Рефлексивно-синергетичен подход в обучението. // Научни трудове на ПУ „Паисий Хилендарски“. – т. 45. – кн. 2. – Методика на обучението. – 2008. – С. 43-53.
Milushev, V. Refleksivno-sinergetichen podhod v obuchenieto [A Reflexive-synergetic approach in the Education]. // Nauchni trudove na PU "Paisii Hilendarski". - T. 45. - kn. 2. - Metodika na obuchenieto. - 2008. - С. 43-53.
12. Милушев, В. Триадата дейности решаване, съставяне и преобразуване на математически задачи в контекста на рефлексивно-синергетичния подход. /Автореферат на дисертация за получаване на научната степен „доктор на педагогическите науки“ по научната специалност 05.07.03 (методика на обучението по математика). – С. – 2008. – 61 с.
Milushev, V. Triadata deynosti reshavane, sastavyane i preobrazuvane na matematicheski zadachi v konteksta na refleksivno-sinergetichniya podhod [The Triad of Activities - Solving, Creating and Transforming Mathematical Problems in the Context of Reflexive-synergetics]. /Avtoreferat na disertatsiya za poluchavane na nauchnata stepen „doctor na pedagogicheskite nauki“ po nauchnata specialnost 05.07.03 (metodika na obuchenieto po matematika). - Sofiya. - 2008. - 61 s.
13. Ольбинский, И. Б. Развитие задачи. // Математика в школе. – 1998. – № 2 – С. 15-16.
Olbinskii, I.B. Razvitie zadachi [Developing of Problems]. // Matematika v shkole. - 1998. - № 2 - С. 15-16.
14. Петров, П. Д. Евристична схема за откриване на решения на планиметрични задачи.– Ст. Загора – 1993.
Petrov, P.D. Evristichna shema za otkrivane na reshenia na planimetricni zadachi [Heuristic Scheme for Finding out Solution of Planimetric Problems]. (Posobie za uchitelya). - St. Zagora. - 1993. - 98 s.
15. Пойа, Д. Как да се решава задача. – София: „Народна просвета“. –1972. – 132 с.

Poya, D. *Kak da se reshava zadacha [How to Solve a Problem]*. – Sofiya: „Narodna prosveta”. –1972. – 132 s.

16. Скафа, Е.И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология. – Донецк. – 2004. – 439 с.

Skafa, E.I. Evristicheskoe obuchenie matematike: teoria, metodika, metodicheskya tehnologiya [Heuristic Education in Mathematics: Theory, Methodology, Technology]. – Doneck: Izd. DonNU. – 2004. – 439 s.

17. Скафа, Е. И. Перспективные технологии эвристического обучения математике. // *Didactics of Mathematics: Problems*

and Investigations. (International Collection of Scientific Works).– n.24 – Donetsk – 2005. – С.137-140

Skafa, E.I. Perspektivnye tehnologii evristicheskogo obucheniya matematike [Perspective Technologies for Heuristic Education in Mathematics]. // *Didactics of Mathematics: Problems and Investigations. (International Collection of Scientific Works)*.– n.24 – Donetsk – 2005. – P.137-140.

18. Grozdev, S. For High Achievements in Mathematics. The Bulgarian Experience. – Sofia. – 2007. – 295 p.

Millousheva-Boykina D.V., Milloushev V.B., DSc. About Using Methods and Heuristics in Solving Problems from the Perspective of Reflexive-synergetic Approach

Abstract: The article examines the problem of educating students of methods of mental activity, contributing to the development of their heuristic abilities in solving problems. Familiarizing them, on the based of reflexive-synergetic approach with heuristic schemes for searching and discovering solutions, as well as with generally-logical or private methods, appears to be effective means for management and self-organization of their mental activity. Such a learning organization is proper to be accomplished using various heuristic methods and/or advanced infor communication technologies, including heuristics didactic structures. The process of solving heuristic problems is treated as a process of formulating and solving of hierarchical set of problems-components, which is considered as a special type of heuristics and is associated with the concept of "development of the problem". This helps the students to acquire skills of self-creating new problems, which implements the cognitive autonomy and stimulates their heuristic activity. Conclusions are made, which summarized the heuristic skills that must be deliberately taught in students in training them in solving problems.

Keywords: *method, heuristics, solving problems, development of a problem, reflexion, synergetics, approach*

Милушева-Бойкина Д.В., Милушев В.В. Об использовании методов и эвристик при решении задач с позиции рефлексивно-синергетического подхода

Аннотация: В статье рассматривается проблема обучения учащихся приемам мыслительной деятельности, которые помогают развитию их эвристических способностей при решении задач. Их ознакомление, на основе рефлексивно-синергетического подхода, с эвристическими схемами для поиска и открытия решения, а также и с общелогическими или частными методами, является эффективным средством управления и самоорганизации их умственной деятельности. Такую организацию обучения удачно осуществлять через использование различных эвристических приемов и/или современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе и эвристико-дидактических конструкций. Процесс решения эвристических задач рассматривается как процесс составления и решения йерархической системы задач-компонентов, что считается специальным типом эвристики и связывается с понятием „развитие задач”. Это помогает учащимся приобрести умения и для самостоятельного составления новых задач, при чем реализуется познавательная самостоятельность и стимулируется их эвристическая деятельность. Сделаны выводы, где систематизированы эвристические умения, которые должны целенаправлено формироваться у учащихся при обучении решению задач.

Ключевые слова: *метод, эвристика, решение задач, развитие задачи, рефлексия, синергетика, подход*

Потанова О.М.

Організація дослідницької діяльності студентів технічних спеціальностей при вивченні математичних дисциплін

*Потанова Олександра Миколаївна, старший викладач,
ДВНЗ "Криворізький національний університет", м. Кривий Ріг, Україна*

Анотація. У статті досліджується проблема організації навчально-дослідницької діяльності студентів вищих навчальних закладів у наукових та методичних джерелах. Розглядається сутність понять "дослідницька діяльність", "дослідницька компетенція". Обґрунтовується необхідність формування навичок дослідницької діяльності у студентів вищих технічних навчальних закладів як складової їх майбутньої професійної компетентності. Визначаються шляхи організації навчально-дослідницької діяльності студентів технічних спеціальностей під час вивчення математичних дисциплін. Проаналізовано основні методи навчальних досліджень та форми організації дослідницької діяльності.

Ключові слова: дослідницька діяльність, дослідницька компетенція, математичні дисципліни, професійна компетентність

Постановка проблеми. Сучасному інженеру при розв'язанні професійних задач доводиться стикатись із нестандартними завданнями, що обумовлені невідомістю постановки задачі, необхідністю урахування множини зовнішніх та внутрішніх параметрів, надлишком або нестачею початкових даних тощо, які вимагають досвіду науково-дослідної діяльності. Така діяльність потребує від спеціаліста вміння визначати проблеми, знаходити необхідну інформацію, висувати гіпотези, розпізнавати в сукупностях даних певні закономірності, встановлювати зв'язки з різними галузями науки, будувати моделі об'єктів. Дослідницька робота вимагає високого рівня мисленнєвих здібностей, а саме вміння аналізувати, синтезувати, критично оцінювати факти та відомості, бути відповідальним та акуратним.

У своїй професійній діяльності інженери приймають участь у плануванні експерименту, обробці даних та оформленні наукових результатів, а така робота вимагає застосування математичних методів і обчислювальних засобів. Зрозуміло, що успіх діла в значній мірі визначається особистими якостями інженера, його професійною та теоретичною підготовкою. Важливе значення при цьому має вміння фахівця вибрати відповідний його задачі математичний апарат та найбільш ефективно застосувати його для отримання необхідного результату.

Тому на сьогоднішній актуальною є задача організації дослідницької діяльності в процесі навчання математичних дисциплін студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів з метою формування у них навичок дослідницької діяльності.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблемі організації навчально-дослідницької діяльності присвячені дослідження таких науковців як Ю. Жук, М. Князян, О. Микитюк, Н. Недодатко, Т. Олійник, Н. Падун, З. Слєпкань, В. Соловійов, А. Хуторської та ін..

Питання формування умінь та навичок дослідницької діяльності із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) порушують у своїх роботах З. Бондаренко, Є. Вінниченко, Ю. Горошко, М. Жалдак, Т. Капустіна, В. Ключко, С. Почтовюк, С. Раков, О. Скафа, Т. Хачумян та ін..

Однак недостатньо досліджена проблема організації навчально-дослідницької діяльності студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів під час вивчення математичних дисциплін, зокрема математичного аналізу. Подальшої розробки потребує

методичне забезпечення організації дослідницької діяльності із застосуванням засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), спрямоване на розвиток раціональних якостей мислення студентів, зокрема критичного мислення.

Мета статті – дослідити проблему організації дослідницької діяльності у наукових та методичних джерелах, обґрунтувати шляхи організації дослідницької діяльності у студентів технічних спеціальностей ВНЗ при вивченні математичних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. Відповідно Галузевому стандарту вищої освіти України, створеного на основі компетентнісного підходу, у студентів технічних спеціальностей необхідно сформувати систему компетенцій, що складають фахову основу спеціальності і забезпечують професійну компетентність майбутнього фахівця. Однією із інструментальних компетенцій, що має важливе значення для майбутнього інженера-дослідника є здатність спеціаліста до дослідницької роботи. Її ще можна назвати дослідницькою компетенцією, яка включає в себе вміння здійснювати науково-дослідну роботу, вміння аналізувати, осмислювати та обробляти отримані результати, обґрунтовувати запропоновані рішення на сучасному науково-технічному і професійному рівні.

Формування дослідницької компетенції у студентів в процесі навчання реалізується через дослідницьку діяльність та навчальні дослідження. У свою чергу дослідницька діяльність пов'язана із виконанням студентами навчальних дослідницьких задач із заздалегідь невідомим для них результатом та передбачає етапи, характерні для наукового дослідження:

- визначення проблеми;
 - ознайомлення з літературними джерелами та їх опрацювання;
 - формулювання гіпотези дослідження;
 - власне проведення дослідження;
 - аналіз його результатів і остаточне узагальнення;
 - формулювання висновків [3, с. 236].
- Напрями набуття дослідницької компетенції студентами під час вивчення математичних дисциплін С. Раков подає як уміння:
- формулювати математичні задачі на основі аналізу суспільно та індивідуально значущих задач (ідеалізація, узагальнення, спеціалізація);
 - будувати аналітичні та алгоритмічні (комп'ютерні) моделі задач;
 - висувати та емпірично перевіряти справедливості

гіпотез, спираючись на відомі методи (індукція, аналогія, узагальнення), а також на власний досвід досліджень;

– інтерпретувати результати, отримані за формальними методами, у термінах вихідної предметної області задачі;

– систематизувати отримані результати: досліджувати межі застосувань отриманих результатів, установлювати зв'язки з попередніми результатами, модифікувати вихідну задачу, шукати аналогії в інших розділах математики та інших галузях знань [9, с. 18].

У своїх дослідженнях Т. Хачумян [12, с. 65] відмічає, що дослідницька діяльність сприяє формуванню раціональних якостей мислення у студентів, зокрема критичного мислення. Дослідницькі уміння вона відносить до умінь критичного мислення та способи їх формування розглядає у тісному зв'язку із способами організації відповідних видів навчально-пізнавальної діяльності студентів, серед яких особливе значення приділяє проблемному підходу до навчання. Саме із створення проблемної ситуації відбувається залучення особистості до процесу мислення, який завжди спрямований на вирішення якоїсь задачі, зазначає С. Рубінштейн [10, с. 369].

Проблемна ситуація – це інтелектуальне утруднення людини, що виникає у випадку, коли вона не знає як пояснити певне явище, факт, процес дійсності, не може досягти мети відомим їй способом дії. Це спонукає людину шукати новий спосіб пояснення чи спосіб дії. Проблемна ситуація обумовлює початок мислення в процесі постановки і вирішення проблем [7]. Аналізуючи проблемну ситуацію студенти повинні усвідомити суперечність та сформулювати саму проблему заданої задачі. В результаті такої дослідницької діяльності у студентів виявляються та формулюються відповідні уміння критичного мислення, до яких відносяться наступні:

– проаналізувати інформацію, знайдену самостійно або запропоновану викладачем, визначити неузгоджені, несумісні судження, суперечливі дані, наприклад, різні тлумачення одного і того ж явища чи факту; проаналізувати явище, думку або вислів (твердження), що розходиться із загально визнаними уявленнями, життєвим досвідом студентів, суперечить здоровому глузду;

– розглянути можливі шляхи вирішення виявленої протиріччя, актуалізувати ті знання, способи і прийоми, застосування яких раніше дозволяло розв'язувати подібні проблеми;

– усвідомити сутність, характер суперечності, що лежить в основі проблеми, тобто визначити, що саме викликає утруднення: суперечність в самому об'єкті вивчення чи невідповідність між наявними знаннями і уміннями студентів, потрібними для вирішення завдання;

– сформулювати проблему, тобто словесно відобразити суперечність у формі запитання, задачі, завдання тощо [12, с. 67].

На початковому етапі вирішення проблеми студенти роблять припущення у формі гіпотези. Л. Л. Момот [8, с. 18] визначає гіпотезу як певну систему суджень, понять та умовиводів, в основі якої лежать проблематичні судження, тобто такі, істинність чи хибність

яких ще не доведена, але ймовірність їх обґрунтовується знаннями, здобутими раніше. Крім того, гіпотеза – це і сам процес висунення, обґрунтування та доведення ймовірних суджень і умовиводів про суть пояснюваного предмета.

Дидактичною складовою організації дослідницької діяльності в процесі навчання є дослідницькі методи або методи навчальних досліджень, які спрямовані на засвоєння студентами всіх етапів проблемно-пошукової навчальної діяльності, розвиток дослідницьких умінь, аналітичних і творчих здібностей. За різними класифікаціями до дослідницьких методів відносяться наступні: проблемний, частково-пошуковий, евристичний, метод проектів, креативний. Ці методи навчання належать до активних, які сприяють активізації розумової діяльності студентів та розвивають навички критичного мислення.

Одним із сучасних і поширених методів дослідження, зокрема й для вибору та перевірки гіпотез, є метод моделювання. Він включає побудову моделей реальних об'єктів (явищ, ситуацій), їх дослідження та перенесення одержаних результатів на досліджуваний об'єкт. На сучасному етапі розвитку науки і техніки моделювання стало складовою частиною експериментальних досліджень та технічного проектування – інженерної справи. За допомогою моделювання створюються абстрактні теорії, завдяки чому воно використовується у багатьох галузях науки. Тому особливої значущості набуває проблема навчання студентів технічних спеціальностей ВНЗ моделюванню технічних та інших процесів.

Поняття моделі та моделювання широко поширені в сфері навчання, наукових досліджень, проектно-конструкторських роботах. Так у загальному випадку “модель” – це явище, технічний засіб, знакове утворення або інший умовний образ, що знаходиться у певній відповідності (схожості, подібності) до об'єкта-оригіналу, який вивчається. Модель може замінити оригінал у процесі дослідження, надаючи про нього необхідну інформацію. За визначенням В. Глушкова, “математична модель” – це множина символічних математичних об'єктів і співвідношень між ними [1, с. 4]. Тоді “моделювання” – це побудова (або вибір) і вивчення такого об'єкта будь-якої природи (моделі), що здатний замінити собою досліджуваний об'єкт (оригінал) і вивчення якого дає нову інформацію про досліджуваний об'єкт [11, с. 5]. Математичне моделювання ґрунтується на математичній подібності, за якої виявляється відповідність схожих параметрів процесів різної природи, що порівнюються між собою.

Метою математичного моделювання є виявлення оптимальних умов протікання процесу, керування ним на основі математичної моделі та перенесення результатів на об'єкт. Дослідження створеної моделі передбачає проведення з нею експерименту. При цьому виділяють моделі, які досліджують аналітично, числово та за допомогою апаратного моделювання (аналогових обчислювальних машин). Отже, як зазначають О. Станжицький, Є. Таран та Л. Гординський при математичному моделюванні вивчається не сам реальний процес, а деяка його модель, від якої вимагається, щоб вона зберігала основні риси процесу, що

розглядається, і в той же час була настільки простою, щоб піддаватися вивченню математичними методами [11, с. 14]. Для цього студенти повинні проявити вміння знайти та застосовувати відповідний теоретичний матеріал, зокрема, закони природи (наприклад закон збереження енергії, закон збереження матерії та інші), варіаційні принципи (виділення тих варіантів поведінки об'єкта, що задовольняють певну умову та згідно з цією умовою виділення деякої величини, яка пов'язана з об'єктом та досягає свого екстремального значення при переході об'єкта з одного стану в інший), аналогії, ієрархічні ланцюги (побудова математичної моделі за принципом “від простого – до складного”, коли кожна наступна модель узагальнює попередні, включаючи їх як частинні випадки). У цьому контексті Т. Капустіна [5, с. 148] стверджує, що одна із цілей навчання – привити навички збору інформації із середовища. Необхідно вчити студентів добувати потрібну для розв'язання задачі інформацію. Це один із підходів до навчання та отримання знань з математики, в якому одним із основних джерел інформації є комп'ютер.

На сьогоднішній день одними із найважливіших засобів, що дозволяють організувати дослідницьку діяльність студентів на високому рівні є засоби інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Як зазначає С. Раков [9, с. 23], організація дослідницької діяльності з використанням ІКТ з метою підвищення якості математичної підготовки є об'єктивною необхідністю, оскільки використання потужностей сучасних пакетів дозволяє підвищити ефективність цієї роботи, зосередитись на її змістовій стороні, перевести багато інформаційних, організаційних, управлінських, технічних питань у категорію технологічних. Найбільш доцільними пакетами ІКТ-підтримки дослідницької діяльності є системи комп'ютерної математики (СКМ), які дозволяють ефективно будувати та досліджувати комп'ютерні моделі предметної області задач. СКМ є потужним знаряддям для розв'язання наукових, інженерних, навчальних задач, наочної візуалізації даних і результатів обчислень, а також як довідники з математичних обчислень. Використання СКМ звільняє студента від рутинної роботи при виконанні громіздких обчислень, надає можливість автоматизувати аналітичні (символьні) обчислення та графічні побудови.

Результатом аналітичного дослідження частіше є побудова формул, які задають невідомі величини в явному вигляді та їх перетворення до вигляду, для якого розв'язок відомий. Розв'язання громіздких рівнянь часто займає багато часу, тому у цьому випадку для аналітичних досліджень математичних моделей доцільним є застосування прикладних пакетів символьних обчислень, таких як Mathematica, MathCAD, Maple, Maxima, Reduce тощо, що значно розширює можливість здійснення аналітичних досліджень. Однак у більшості випадків математична модель не може бути перетворена до вигляду, який дає можливість одержати аналітичний розв'язок за умови збереження її адекватності. Тому для дослідження моделі використовуються інші методи, зокрема чисельні. Чисельне дослідження має ширшу сферу застосування, ніж аналітичне. Це зумовлено тим, що обчислювальні

методи аналізу можуть застосовуватися до більш широкого кола математичних моделей. І в цьому велику роль також відіграють комп'ютерні математичні пакети, зокрема системи комп'ютерної математики. Експериментуючи з моделями за допомогою СКМ, студенти виділяють основні параметри об'єкта, що досліджується, виявляють зв'язки між ними, встановлюють, як одна характеристика об'єкта залежить від іншої; змінюючи початкові умови, набувають вміння розв'язувати задачі певного типу, а також переносити набутий досвід у вирішення інших задач. Працюючи з такими моделями, студенти мають можливість прогнозувати, передбачувати поведінку об'єкта при зміні його параметрів, висувати гіпотези щодо перетворень об'єкта та перевіряти їх шляхом перебору певної кількості варіантів.

Так Т. Капустіна [5, с. 227] наводить приклад навчально-дослідної діяльності студентів під час вивчення курсу “Опорні задачі диференціальної геометрії” у середовищі СКМ Mathematica. Організацію дослідницької діяльності із застосуванням СКМ MathCAD демонструють В. Ключко та З. Бондаренко [6, с. 138] при розв'язуванні диференціальних рівнянь та рівнянь математичної фізики. Розв'язуючи диференціальні рівняння за допомогою СКМ MathCAD чисельними методами студенти поглиблюють знання та вміння застосовувати математичні методи, проводити чисельне розв'язування задач, експериментування з параметрами задачі. Застосування педагогічного програмного засобу GRAN з метою організації дослідницької діяльності під час вивчення математичних дисциплін пропонують Є. Вінниченко, Ю. Горошко, М. Жалдак, С. Почтовюк. Формування дослідницьких умінь у студентів економічних спеціальностей ВНЗ із застосуванням MS Excel пропонує у своїх дослідженнях Т. Хачумян [12, с. 199]. Таким чином навчально-дослідна робота під час якої студенти вивчають та застосовують комп'ютерні навчальні програми є підготовкою майбутнього фахівця до сучасної професійної науково-дослідницької діяльності.

Однак, наявність різноманітних засобів ІКТ аж ніяк не означає, що можна успішно розв'язувати математичні задачі без відповідної теоретичної підготовки та навичок дослідницької діяльності. Іноді при застосуванні СКМ можна отримати неочікуваний результат, а саме:

- програма дає відповідь не у вигляді елементарних функцій, а у вигляді спеціальних функцій;
- у деяких випадках програма “відмовляється” давати відповідь, хоча розв'язок задачі існує;
- іноді неможливо скористатися отриманим результатом через його громіздкість;
- програма розв'язує задачу не повністю;
- отримані розв'язки вимагають додаткового дослідження [2].

Тому при застосуванні СКМ і отриманні певного результату студент повинен зробити його аналіз, критично оцінити його, перевірити відповідність та адекватність відповіді поставленій задачі. Таким чином проводиться відповідне дослідження, що ґрунтується на достатньому рівні математичної (фундаментальної) підготовки, знаннях можливостей СКМ, сформованих навичках критичного мислення. Організація дослід-

ницької діяльності та виконання навчально-дослідної роботи студентами в процесі навчання математичних дисциплін із застосуванням СКМ дозволяє сформува-ти необхідні для такої роботи уміння і навички.

Як вважає С. Раков [9, с. 22], через дослідницьку діяльність та навчальні дослідження реалізується дослідницький підхід у навчанні – підхід, при якому ідеями досліджень пронизані всі форми навчальної роботи: лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, індивідуальна та самостійна робота. На практиці дослідницький підхід у навчанні можливо реалізувати при розв'язанні задач з неповним складом умови або з невизначеними елементами, задач із суперечливими даними в умові, із некоректно заданою умовою, із зайвими даними в умові. Також з метою підвищення мотивації навчання доцільно розглядати професійно спрямовані або прикладні задачі.

Як правило розв'язання дослідницьких задач та застосування при цьому різних засобів ІКТ вимагає достатньо великої кількості часу. Тому однією із важливих і поширених форм для організації дослідницької діяльності є лабораторні заняття, що проводяться як під час аудиторних занять, так і позааудиторно. При їх проведенні є можливість провести глибокий аналіз задачі, визначити можливі способи її розв'язання, провести аналіз результату. Одночасно вони демонструють студентам не тільки різні способи розв'язання задач, але й програмні засоби за допомогою яких можна розв'язати ту чи іншу задачу. Лабораторні роботи є одним із видів самостійної практичної та дослідницької діяльності студентів при виконанні яких поглиблюються та закріплюються теоре-

тичні знання, розвиваються навички самостійного експериментування.

При виконанні лабораторних робіт студенти вчать-ся самостійно складати план дослідження, підбирати необхідні інструменти, аналізувати результат експерименту, оформлювати науковий звіт. Навчально-дослідна діяльність дозволяє студентам найбільш повно проявити індивідуальність, творчі здібності, критичність мислення, що в свою чергу свідчить про рівень готовності до професійної діяльності та ефективного застосування набутих знань, умінь і навичок.

Отже, головною метою навчального дослідження є розвиток особистості, набуття студентами навичок дослідницької діяльності як універсального способу засвоєння дійсності, активізації особистісної позиції щодо участі у навчальному-виховному процесі на основі самостійно придбаних і значущих саме для конкретного студента суб'єктивно нових знань.

Таким чином, для організації дослідницької діяльності ставиться задача в розробці відповідного методичного забезпечення із застосуванням ІКТ для даної математичної дисципліни.

Висновки. Організація дослідницької діяльності в процесі навчання математичних дисциплін студентів технічних спеціальностей ВНЗ із застосуванням ІКТ сприяє розв'язанню таких важливих освітніх задач, як опанування навчальним математичним матеріалом, набуття досвіду навчальних досліджень, розвитку навичок критичного мислення, підвищення рівня інформаційної культури студентів, що необхідно для формування професійної компетентності майбутнього фахівця.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- Бахрушин В.С. Математичне моделювання: Навчальний посібник / В.С. Бахрушин. – Запоріжжя.: ГУ "ЗІДМУ", 2004. – 140 с.
- Bakhrushyn V.Ye. *Matematychnе modeliuвання: Navchalnyi posibnyk* / V.Ye. Bakhrushyn. – Zaporizhia.: HU "ZIDMU", 2004. – 140 s.
- Бондаренко З.В. Необхідність фундаментальної математичної підготовки в процесі використання систем комп'ютерної математики майбутніми інженерами / В.І. Ключко, З.В. Бондаренко // Вісник ВПІ. – 2011. – № 3. – С. 234.
- Bondarenko Z.V. *Neobkhdnist fundamentalnoi matematychnoi pidhotovky v protsesi vykorystannia system kompiuternoi matematyky maibutnimy inzheneramy* / V.I. Klochko, Z.V. Bondarenko // *Visnyk VPI*. – 2011. – № 3. – S. 234.
- Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний редактор В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
- Entsyklopediia osvity / Akad. ped. nauk Ukrainy; holovnyi redaktor V.H. Kremen. – K.: Yurinkom Inter, 2008. – 1040 s.
- Золочевська М.В. Методична підготовка майбутнього вчителя інформатики до використання дослідницьких методів у шкільному навчанні: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / М.В. Золочевська; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. — К., 2011. — 20 с.
- Zolochavska M.V. *Metodychna pidhotovka maibutnoho vchytelia informatyky do vykorystannia doslidnytskykh metodiv u shkilnomu navchanni: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02* / M.V. Zolochavska; Nats. ped. un-t im. M.P. Drahomanova. — K., 2011. — 20 s.
- Капустина Т.В. Теория и практика создания и использования в педагогическом вузе новых информационных технологий на основе компьютерной системы Mathematica: Дисс...докт. пед. наук: 13.00.08, 13.00.02. / Т.В. Капустина; Московский педагогический институт. – М.: РГБ, 2003. – 254 с.
- Kapustina T.V. *Teoriya i praktika stozdaniia i ispolzovaniia v pedagogicheskom vuze novykh informatsionnykh tekhnologiy na osnove kompiuternoi sistemy Mathematica: Diss...dokt. ped. nauk: 13.00.08, 13.00.02.* / T.V. Kapustina; Moskovskiy pedagogicheskiy institut. – M.: RGB, 2003. – 254 s.
- Ключко В.І. Розвиток дослідницьких умінь студентів технічних університетів в процесі навчання інформаційних технологій / В.І. Ключко, З.В. Бондаренко // Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка. Педагогічні науки. – 2010. – №22, – Ч. 3 – С. 137-145.
- Klochko V.I. *Rozvytok doslidnytskykh umin studentiv tekhnichnykh universytetiv v protsesi navchannia informatsiynykh tekhnolohii* / V.I. Klochko, Z.V. Bondarenko // *Visnyk Luhansko-ho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka. Pedagogichni nauky*. – 2010. – № 22, – Ch. 3 – S. 137-145.
- Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе / М. И. Махмутов // Книга для учителей. – М.: Просвещение, 1977. – 240 с.
- Makhmutov M.Y. *Orhanyzatsiia problemnoho obucheniiia v shkole* / M.Y. Makhmutov // *Knyha dlia uchyteliei*. – M.: Prosveschenye, 1977. – 240 s.
- Момот Л.Л. Проблемно-пошукові методи навчання в школі / Л.Л. Момот. – К.: Рад. школа, 1984. – 63 с.
- Momot L.L. *Problemno-poshukovi metody navchannia v shkoli* / L.L. Momot. – K.: Rad. shkola, 1984. – 63 s.
- Раков С.А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: Монографія / С.А. Раков. – Х.:Факт, 2005. – 360с.

Rakov S.A. *Matematychna osvita: kompetentnisnyi pidkhd z vykorystanniam IKT: Monohrafiia* / S.A. Rakov. – Kh.:Fakt, 2005. – 360 s.

10. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / С.Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1989. – Т.1 – 488 с.

Rubynshtein S.L. *Osnovy obschei psykholohy* / S.L. Rubynshtein. – М.: Pedahohyka, 1989. – Т.1 – 488 s.

11. Станжицький О.М. Основы математического моделирования: навчальний посібник / Л.Д. Гординський, О.М. Станжицький, Є.Ю. Таран. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2006. – 96 с.

Stanzhytskyi O.M. *Osnovy matematychnoho modeliuвання: navchalnyi posibnyk* / L.D. Hordynskyi, O.M. Stanzhytskyi, Ye.Yu. Taran. – К.: Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr "Kyivskyi universytet", 2006. – 96 s.

12. Хачумян Т.І. Формування критичного мислення студентів вищих навчальних закладів засобами інформаційних технологій: дис... канд. пед. наук: 13.00.09. / Т.І. Хачумян; Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С.Сковороди. — Х., 2005. — 221 с.

Khachumian T.I. *Formuvannia krytychnoho myslennia studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv zasobamy informatsiinykh tekhnolohii: dys... kand. ped. nauk: 13.00.09.* / T.I. Khachumian; Khark. nats. ped. un-t im. H.S. Skovorody. – Kh., 2005. – 221 s.

Potapova A.N. Organization of research activities of students technical specialties at the study of mathematical disciplines

Abstract. The article explores the problem of organization research activities in the scientific and methodological sources. Examine the essence of the concepts of "Research", "Research competence". Grounded the necessity of forming research skills of students in higher technical educational institutions as a part of their future professional competence. Define the ways of organization the research activities of students of technical specialties at the study of mathematical disciplines. Analyze the basic methods of educational research and forms of organization research activities.

Keywords: *research activities, research competence, mathematical disciplines, professional competence*

Потапова А.Н. Организация исследовательской деятельности студентов технических специальностей при изучении математических дисциплин

Аннотация. В статье исследуется проблема организации учебно-исследовательской деятельности студентов высших учебных заведений в научных и методических источниках. Рассматривается сущность понятий "исследовательская деятельность", "исследовательская компетенция". Обосновывается необходимость формирования навыков исследовательской деятельности у студентов высших технических учебных заведений как составляющей их будущей профессиональной компетентности. Определяются пути организации учебно-исследовательской деятельности студентов технических специальностей при изучении математических дисциплин. Проанализированы основные методы учебных исследований и формы организации исследовательской деятельности.

Ключевые слова: *исследовательская деятельность, исследовательская компетенция, математические дисциплины, профессиональная компетентность*

Рейдало В.С.

Феномен методичної компетентності майбутнього викладача української літератури: структура та функції

Рейдало Віталіна Станіславівна, аспірант

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

Анотація. У статті з'ясовується сутність поняття "методична компетентність майбутнього викладача української літератури", описана структура зазначеного поняття та визначені основні функції методичної компетентності в подальшій професійній діяльності майбутнього педагога. Обґрунтовані основні погляди на структуру методичної компетентності майбутніх викладачів-літераторів крізь призму різних науково-методологічних підходів до навчання.

Ключові слова: методична компетентність, структура методичної компетентності, функції методичної компетентності, майбутній викладач української літератури, науково-методологічні підходи до навчання

Вступ. Упровадження компетентнісного підходу в систему вищої освіти України призвело до значних варіативних змін вимог щодо фахової підготовки магістрів української літератури, тлумачення дефініції та покомпонентної структури професійної компетентності майбутнього викладача української літератури. Ураховуючи теоретичні засади системного підходу до організації навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі, методична освіта вважається вагомим і невід'ємним складником системи професійної підготовки майбутніх фахівців з української літератури та відіграє важливу роль у його подальшій практичній діяльності, впливає на ефективність організації навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі. Зважаючи на те, що кожний компонент самостійної системи можемо розглядати як автономну систему, ми досліджуємо підсистему методичної освіти майбутніх викладачів української літератури як самостійну систему зі своїми складовими частинами.

Короткий огляд публікацій. Огляд науково-методичної літератури з означеної проблеми засвідчує, що дослідники виділяють методичну компетентність як необхідну складову у структурі професійної компетентності майбутнього педагога. Питанням формування, розвитку та вдосконалення методичної компетентності працівників освіти присвячені праці Н. Бібік, О. Пометун, О. Семенов, О. Бігич, Ю. Присяжнюк, Н. Остапенко, А. Мормуль, В. Шуляра, Г. Токмань, А. Ситченка С. Вітвицької, А. Волошук та ін.

Метою заявленої статті є уточнити сутність поняття "методична компетентність майбутнього викладача української літератури", розглянути структуру означеного поняття та з'ясувати функції методичної компетентності у професійному розвитку особистості майбутнього викладача.

Матеріали і методи. З метою формулювання визначення поняття "методична компетентність майбутнього викладача української літератури" ми апелювали до моделювання як методу системного дослідження явищ і процесів та проаналізували погляди науковців (Г. Токмань, С. Пасічник, К. Кожухов, О. Семенов, В. Шуляра, Н. Остапенко, О. Бігич та ін.) на досліджуване поняття та варіанти його структури.

Відзначимо, що для дефініції ключового терміна нашої роботи використовувалися думки та вислови провідних педагогів та словесників про вчителя української мови та літератури, оскільки проблема викла-

дача вищої школи нині актуальна і знаходиться на етапі термінологічного розроблення і становлення.

Результати та їх обговорення. Розглянувши науково-методичні розвідки С. Пасічника, О. Семенов, О. Бігич, Н. Остапенко, Ю. Присяжнюк, В. Шуляра та інших, можна констатувати, що методична компетентність є невід'ємною, обов'язковою складовою професійної компетентності майбутнього викладача української літератури.

Ми досліджуємо методичну компетентність майбутнього викладача української літератури як інтегровану характеристику особистості викладача, сформовану в системі магістерської підготовки, яка має свою структуру та систему компетентностей, що забезпечує готовність майбутнього викладача застосовувати здобутий під час навчання у ВНЗ теоретичний матеріал у педагогічній та науково-методичній діяльності; як володіння магістрантами (майбутніми викладачами української літератури) сукупністю професійно-методичних знань, умінь та навичок, первинного досвіду розв'язання педагогічних завдань та формування особистісних рис педагога, серед яких власне позитивне ставлення до обраної професії, що дозволяє бути готовим до ефективної діяльності у будь-якій дидактичній ситуації.

Деякі дослідники (В. Шуляра, Н. Остапенко, О. Семенов, В. Адольф, Т. Кочарян, В. Галатай, О. Зубков та ін.) не лише намагаються з'ясувати сутність поняття методичної компетентності, а й визначити структуру цього феномену.

В. Шуляра у структурі методичної компетентності викладача літератури виділяє такі компоненти: "прогностичний, проектувальний, конструкторський, планувальний, інформативний, організаторський, комунікативний, аналітичний, рефлексивний, аксіологічний, культуро відповідний, візуалізаційний та ін." [11, с. 73-74]. В. Адольф, аналізуючи структуру методичної компетентності, пропонує виділяти наступні: особистісний, діяльнісний, пізнавальний (когнітивний) компоненти [1].

Т. Кочарян розглядає внутрішню структуру методичної компетентності через сукупність професійних знань (предметні, психолого-педагогічні, науково-методичні), методичного мислення, методичної культури, професійних умінь та особистісних якостей педагога, серед яких важливе місце відводиться здатності до рефлексії та педагогічного впливу [8]. В. Галатай до складу методичної компетентності вчите-

ля зараховує методичну культуру, методичне мислення, методичну творчість і мобільність [5].

Такі різні погляди на структуру методичної компетентності фахівця освітньої галузі пов'язані із тлумаченням складників цього поняття крізь призму різних науково-методологічних підходів до навчально-виховної діяльності у вищих навчальних закладах. Так, Л. Базиль виділяє такі підходи: когнітивний, діяльнісний, системний, синергетичний, особистісно зорієнтований, екзистенціальний, герменевтичний, професіографічний [2, с. 54].

О. Побірченко виокремлює наступні науково-методологічні підходи: системний, професіографічний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, акмеологічний, аксіологічний, культурологічний, компетентнісний, технологічний щодо професійної підготовки майбутнього вчителя або викладача [9].

За системного підходу проблема професійної підготовки майбутнього викладача розглядається як педагогічне явище, що взаємопов'язує елементи, які об'єднані спільними функціями та метою, єдністю управління та функціонування [9, с. 292]. З огляду на це, цілісна структура методичної компетентності розглядається нами як поєднання компонентів: освітньо-змістового, мотиваційного та діялісно-практичного (за О. Овчарук, Л. Базиль).

Освітньо-змістовий компонент складають методична ерудиція, фактичні знання з історії, теорії та практики методики навчання української літератури у вищій школі. Такий компонент охоплює дві підсистеми знань: уже засвоєні на рівні бакалавра знання, вміння, навички з методики навчання української літератури у школі, історії педагогіки та інших фахових дисциплін, на яких ґрунтується вивчення нового матеріалу у магістратурі, власне нові методичні знання та способи дії, що є об'єктом засвоєння для подальшої ефективної трудової діяльності у вищому навчальному закладі [7, с. 38; 2, с. 54].

Завдання мотиваційного компонента пробудити і закріпити у студента стійке позитивне ставлення до обраної професії, викликати бажання постійно поліпшувати свої професійно-методичні уміння, формувати внутрішню потребу самостійного навчання та вдосконалення, адекватне розуміння необхідності використовувати в навчально-виховній діяльності нові підходи, принципи, методи і методики навчання [Там само].

Діялісно-практичний компонент об'єднує знання способів виконання практичної діяльності на різних рівнях складності, у різноманітних навчально-виробничих ситуаціях, уміння правильно на професійному рівні діяти, добирати способи організації навчально-виховного процесу у ВНЗ, навички здійснювати методичний аналіз нових подій чи фактів у педагогічному середовищі, навички проводити науково-дослідну діяльність у галузі методики викладання української літератури [Там само].

Професіографічний підхід до методичної підготовки майбутнього викладача української літератури представлений нами системою взаємопов'язаних елементів та дій, що характеризують особистість майбутнього педагога. Внутрішню структуру методичної компетентності представляємо комплексом ідеальних

вимог до професійної діяльності викладача української літератури [9, с. 292].

Використовуючи структуру методичної компетентності, запропоновану О. Ігною, пропонуємо таку структуру методичної компетентності майбутнього викладача української літератури: знання та навички в галузі теорії, технології та методики викладання української літератури у вищій школі та суміжних дисциплін (педагогіки, психології, лінгвістики, літератури, літературознавства та ін.); володіння методичною термінологією; досконале знання літературознавчої термінології, творів української літератури, теорії літератури; готовність, здатність, прагнення розвивати літературну та методичну компетенцію студентів; методичні уміння; дидактичні та творчі здібності, уміння застосовувати свої знання в практичній діяльності; культура мови та спілкування; досвід розв'язання навчальних методичних завдань; практика професійної діяльності; критичне методичне мислення [6, с. 92].

"Найважливішими характеристиками діялісного підходу дослідники визначають такі: завдання, які доводиться розв'язувати фахівцеві в професійній діяльності; типи діяльності, функції; шляхи вирішення виділених проблем або завдань; знання, якими оперує у своїй діяльності фахівець; уміння та навички; якості особистості; ціннісні орієнтації та установки" [9, с. 292-293]. Крізь призму діялісного підходу ми визначаємо структуру методичної компетентності майбутнього викладача української літератури (за Т. Кочаряном) як сукупність професійних знань та умінь, методичного мислення та культури, навичок здійснювати педагогічний вплив та рефлексію і, обов'язково, відповідних особистісних якостей майбутнього педагога.

У системі професійних знань, які формують методичну компетентність, ми виділяємо предметні, психолого-педагогічні та методичні. До професійних умінь відносимо: організаційні, гностичні, конструктивні, проектувальні, комунікативні. Т. Кочарян пропонує розглядати професійні уміння з погляду здійснення викладацької діяльності: група "чого навчати?", група "кого навчати?" та група "як навчати?" [8, с. 80-81].

Методичне мислення відображає не лише особливості мисленнєвої діяльності особистості викладача, але й професійну специфіку процесів його сприйняття, уваги, уяви, пам'яті, а також особливості його емоційно-вольового стану [8, с. 65].

В. Шуляр поняття "методична культура вчителя літератури (викладача методики літератури)" розуміє як його інтегральну якість, що сприяє: "засвоєнню соціального досвіду, який сформовано поколіннями вчених, практиків у галузі літератури та методики її вивчення; оволодінню системою знань методичної теорії, яка перебуває в постійному розвитку й оновленні; формуванню умінь застосовувати знання самостійно, урахувавши свій акме-рівень та учня-читача (студента); продукуванню методичних (літературних) знань, умінь, норм у професійно-фаховій (літературній) діяльності, засвідчуючи свій акмеологічний і аксіологічний рівень у нерозривній єдності з реаліями швидкозмінного сучасного світу; формуванню креативної Я-

особистості, яка толерантно ввійде в соціум, науковий простір, конструктивно співпрацюватиме з суб'єктами/об'єктами освітньо-культурологічного простору" [11, с. 74-75].

Важливою передумовою формування та розвитку методичної компетентності майбутнього викладача української літератури є його особистісні якості, такі як: любов і повага до рідної мови та літератури та культури, патріотизм, глибока педагогічна та філологічна ерудиція, здатність до рефлексії, самовдосконалення, саморозвитку та творчості, відповідальність, комунікабельність, скромність, чесність, терпеливість, оптимізм, винахідливість, здатність здійснювати педагогічний вплив, вимогливість, принциповість та ін. Рефлексію викладача української літератури розглядаємо як необхідну особистісну якість та складову методичної компетентності, яка виражається у прагненні до постійного і конструктивного самоаналізу та самооцінки [8, с. 77].

У контексті діяльнісного підходу до навчання ми виокремили функції методичної компетентності, що відіграють значну роль у професійному становленні та розвитку особистості майбутнього викладача української літератури. Зважаючи на майбутній характер роботи педагога, можна розподілити функції методичної компетентності на три групи: навчально-методичні, науково-методичні та індивідуальні.

Навчально-методичні функції методичної компетентності викладача літератури відіграють роль у повсякденній педагогічній діяльності, до них ми відносимо: *освітньо-навчальну* – здатність проводити навчальні заняття з української літератури (теорії, історії чи методики) у вищій школі на високому теоретичному та методичному рівнях; *практико-орієнтаційну* – забезпечує спроможність молодого викладача застосовувати теоретичні розробки з питань впровадження компетентнісного підходу до навчання на практиці, трансформує їх у площину прикладного застосування; *організаційно-управлінську* – здатність методично доцільно організувати різні види навчально-виховної діяльності у ВНЗ, залучати студентів до активної участі у навчально-виховному процесі, керувати самостійною та індивідуальною роботою студентів; *комунікативну* – здібність встановити правильні взаємини з аудиторією, зрозуміти позицію кожного студента щодо методичних питань, навіть якщо вона не співпадає з власною, уміння інтерпретувати новий методичний матеріал шляхом використання на заняттях з методики вербальних і невербальних засобів впливу на аудиторію; *узагальнюючу* – дозволяє поєднати на практиці знання, уміння та навички, здобуті протягом навчання у вищій школі, та перетворити на систему; *пізнавально-розвивальну* – опираючись на систему вже сформованих власних знань, умінь та навичок, здатність вводити в навчально-виховний процес нові практичні чи науково-дослідницькі завдання, при цьому розвиваючи свою пізнавальну активність, самостійність, різноманітність і глибину інтересів; *прогностичну* – здатність до "перспективного планування" (Б.І. Степанишин), вміння спрогнозувати та передбачити "завтрашній день" навчально-виховного процесу, передбачити ефективність "використання різноманітних форм,

методів, методичних прийомів і засобів навчання" [10, с. 8].

Науково-методичні функції методичної компетентності дозволяють майбутньому викладачеві української літератури займатися не лише навчальною, а й науково-пошуковою роботою. До цієї групи функцій ми відносимо: *науково-дослідницьку* – спроможність до глибокого наукового осмислення методичного матеріалу, здатність аналізувати проблеми професійного характеру, висувати гіпотези; *науково-пошукову* – уміння проводити власну дослідницьку діяльність, обґрунтовувати вибір навчального плану та змісту дисципліни, розробляти власні нові навчальні програми, здійснювати методичний експеримент та науково обґрунтовувати його результати, впроваджувати власні результати досліджень у практику викладацької діяльності у ВНЗ; *інформаційно-пошукову* – навички наукового пошуку необхідної інформації з методики викладання та дотичних дисциплін з метою постійного оновлення змісту лекцій та практичних занять у безмежжі інформаційного простору (підручниках, фахових виданнях, наукових виданнях, мережі Інтернет).

До індивідуальних функцій методичної компетентності у формуванні професійного майбутнього магістрів української літератури ми відносимо *соціальну* – як здатність до життєдіяльності у суспільстві, взаємодії та праці у педагогічному колективі, до достойної конкуренції на ринку праці, *мотиваційну* – усвідомлення проблем впровадження компетентнісного підходу в освіту, власної відповідальності за використання ідей компетентнісного навчання, розуміння викладачем неповторності свого покликання, прагнення до вироблення індивідуального стилю викладання, *рефлексивну* – готовність аналізувати, переосмислювати результати власної діяльності та способи їх досягнення, визначати шляхи покращення своєї викладацької роботи, *особистісно-творчу* – здатність до подальшого розвитку індивідуальних творчих здібностей особистості педагога для формування творчого підходу у викладанні української літератури, що допоможе досягнути рівня методичної майстерності.

Розглядаючи методичну компетентність майбутнього викладача української літератури на засадах компетентнісного підходу до навчання, головними поняттями якого є "компетенція" і "компетентність", можна говорити про структуру методичної компетентності як про сукупність компетенцій. До системи методичної компетентності ми зараховуємо такі компетенції.

Предметна компетенція поєднує знання з методики викладання, історії розвитку та методології вищої школи, технології та методики викладання української літератури у вищій школі, навички вдалого володіння методичною термінологією, засобами та способами організації навчально-виховного процесу та їх реалізацію у практичній діяльності.

Риторична компетенція – це "здатність викладача української літератури до красномовства, яка визначається й регулюється законами мисленнєво-мовленнєвої діяльності (концептуальний, стратегічний, тактичний, системно-аналітичний, закон моделювання аудиторії, ефективної комунікації) і реалізується від-

повідно до обраної стратегії та тактики мовлення, навчально-мовленнєвої ситуації, літературного матеріалу, складу аудиторії тощо" [11, с. 263].

Творчо-креативна компетенція – знання нових форм і засобів мобілізації як учасників навчального процесу, так і методів навчання з метою підвищення зацікавленості студентів у навчальному матеріалі, зменшення витрат часу на занятті та полегшення розгляду складних тем тощо, вміння творчо вирішувати проблеми педагогічного буття.

Конструкторсько-технологічну компетенцію складають знання, уміння, навички логічно та технологічно обґрунтовано конструювати, прогнозувати, проектувати, моделювати, діагностувати навчальний процес у вищому навчальному закладі в умовах конкретної дидактичної ситуації [4, с. 141].

Організаторську компетенцію розглядаємо як сукупність знань, умінь, навичок, досвіду та власного позитивного ставлення до правильної організації не лише навчальної діяльності студентів, а й самостійної дозвілєвої студентської діяльності з виховною метою, вдалий приклад для студентів власної самоорганізації.

Майбутній викладач повинен вміти не лише організувати, але й об'єктивно оцінити діяльність вихованців і свою. А тому ми виділяємо моніторингово-рефлексивну компетенцію як здатність викладача адекватно оцінювати свої знання, вміння, навички, особистісні якості у сфері викладання української літератури у вищій школі та методично правильно критикувати, оцінювати інших щодо фахової підготовки, професійної діяльності.

Інноваційно-інформаційна компетенція передбачає знання викладачем нових методичних і педагогічних ідей, підходів до навчально-виховного процесу в су-

часних особистісно-зорієнтованих, розвивальних, креативних технологіях, володіння різними методами, прийомами і формами організації навчання [3, с. 231].

Характеризуючи методичну компетентність викладача, не можна оминати і особистісної сфери. Емоційна компетенція – це знання про якості педагога-методиста, вміння керувати своїми емоціями та почуттями відповідно до педагогічної ситуації, почуття відповідальності за рівень навченості майбутніх фахівців із пропонованого предмету, тільки позитивні мотиви у власній викладацькій діяльності, задоволення своєю практичною діяльністю, самоусвідомлення свого покликання навчати.

Описаних компетенцій – складників методичної компетентності – майбутні викладачі української літератури набувають у системі професійної магістерської підготовки у вищому навчальному закладі. Цілісне їх поєднання становить зміст методичної підготовки магістрів і є засобом формування і подальшого розвитку феномену методичної компетентності.

Висновок. Отже, методична підготовка майбутнього викладача є обов'язковою у форматі формування його професійної компетентності, методичної зокрема, в нових умовах компетентнісного підходу до навчання у ВНЗ. Існує низка думок щодо структури методичної компетентності, проте всі варіанти передбачають одне – формування методично здатного фахівця викладацької справи, що зможе кваліфіковано здійснювати навчально-виховну та науково-дослідну діяльність у швидко змінюваних умовах педагогічної реальності. На нашу думку, найбільш оптимальним шляхом формування методичної компетентності, змісту та завдань професійної підготовки майбутнього викладача української літератури буде інтеграція названих науково-методологічних підходів.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Адольф В.А. Профессиональная компетентность современного учителя : [монография] / В.А. Адольф. – Красноярск : КГУ, 1998. – 310 с.
Adolf V.A. Professionalnaya kompetentnost sovremennogo uchitelya [Professional competence of future teachers]: [monografiya] / V.A. Adolf. – Krasnoyarsk : KGU, 1998. – 310 s.
2. Базиль Л.О. Літературознавча компетентність учителя української мови і літератури : [навч. програма курсу для студ. вищих пед. навч. закл.] / Л.О. Базиль. – Луганськ : Вид-во «Ноулідж», 2011. – 150 с.
Bazil L.O. Literaturoznavcha kompetentnist uchitelya ukrayinskoyi movi i literaturi [Literary competence teacher of Ukrainian language and literature] : [navch. programa kursu dlya stud. vischih ped. navch. zakl.] / L.O. Bazil. – Lugansk : Vid-vo «Noulidzh», 2011. – 150 s.
3. Біляковська О.О. Професійна компетентність учителя як складова ефективної педагогічної діяльності [Е-ресурс] / О.О. Біляковська // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія : Педагогіка. – С. 229-234. – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvmdpu/2011_7/7/37
Bilyakovska O.O. Profesiynna kompetentnist uchitelya yak skladova efektyvnoyi pedagogichnoyi diyalnosti [Professional competence of teacher as part of an effective pedagogical activity] [Online] / O.O. Bilyakovska // Naukoviy visnik Melitopolskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya : Pedagogika. – S. 229–234. – Available: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvmdpu/2011_7/7/37
4. Божко Н. Розвиток методичної компетентності інженера-педагога у процесі професійної діяльності / Н. Божко // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2013. – № 4. – С. 140–145.
Bozhko N. Rozvitok metodichnoyi kompetentnosti inzhenera-pedagoga u protsesi profesiynnoi diyalnosti / N. Bozhko // Pedagogika i psihologiya profesiynnoi osviti. – 2013. – № 4. – S. 140–145.
5. Галатай В. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в умовах модернізації вищої освіти [Е-ресурс] / В. Галатай // – Режим доступу : http://library.udpu.org.ua/library_files/zbirnik_nayk_praz/2010/2010_2_11
Galatay V. Rozvitok metodichnoyi kompetentnosti vchiteliv tehnologiy v umovah modernizatsiyi vischoyi osviti [Development of methodical competence of teachers of technology in the modernization of higher education] [Online] / V. Galatay // – Available: http://library.udpu.org.ua/library_files/zbirnik_nayk_praz/2010/2010_2_11
6. Ігна О.Н. Структура и содержание методической компетентности учителя иностранного языка / О.Н. Ігна // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – № 1. – С. 90–94.
Igna O.N. Struktura i sodержanie metodicheskoy kompetentnosti uchitelya inostrannogo yazika [The structure and content of methodical competence of foreign language teachers] / O.N. Igna // Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik. – 2010. – № 1. – S. 90–94.

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. *Kompetentnisniy pidhid u suchasniy osviti : svitoviy dosvid ta ukrayinski perspektivi : Biblioteka z osvimoyi politiki [Competence approach in modern education : international experience and prospects of Ukrainian] / [pid zag. red. O.V. Ovcharuk]. – K. : «K.I.S.», 2004. – 112 s.*
8. Кочарян Т.Э. Развитие методической компетентности преподавателя среднего профессионального учебного заведения в условиях последипломного образования : дис. ... канд. пед. наук / Т.Э. Кочарян. – Ставрополь, 2004. – 179 с. *Kocharyan T.E. Razvitie metodicheskoy kompetentnosti prepodavatelya srednego professionalnogo uchebnogo zavedeniya v usloviyah posle diplomnogo obrazovaniya [Development of methodical competence of the teacher of secondary professional education institution in terms of postgraduate education] : dis. ... kand. ped. nauk / T.E. Kocharyan. – Stavropol, 2004. – 179 s.*
9. Побірченко О. Сучасні методологічні підходи до підготовки майбутніх учителів мистецьких дисциплін у вищому навчальному закладі / О. Побірченко // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2012. – № 6 (Ч. 2). – С. 291–298. *Pobirchenko O. Suchasni metodologichni pidhodi do pidgotovki maybutnih uchiteliv mistetskih distsiplin u vischomu navchalnomu zakladi [Modern methodological approaches to the training of future teachers of artistic disciplines in higher education] / O. Pobirchenko // Problemi pidgotovki suchasnogo vchitelya. – 2012. – № 6 (Ch. 2). – S. 291–298.*
10. Шуляр В.І. Конструкторсько-технологічна компетентність учителя літератури та її сутність / В.І. Шуляр // Українська література в загальноосвітній школі. – 2004. – № 6. – С. 3–8. *Shulyar V.I. Konstruktorsko-tehnologichna kompetentnist uchitelya literaturi ta yiyi sutnist [Design and technological competence of the teacher of literature and its essence] / V.I. Shulyar // Ukrayinska literatura v zagalnoosvitniy shkoli. – 2004. – № 6. – S. 3–8.*
11. Шуляр В.І. Стратегії літературної освіти школярів у системі профільного навчання : [монографія] / В.І. Шуляр. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. – 348 с. *Shulyar V.I. Strategiyi literaturnoyi osviti shkolyariv u sistemi profilnogo navchannya [Strategies of literary education of pupils in the system of profile education] : [monografiya] / V.I. Shulyar. – Mikolayiv : Vid-vo ChDU im. Petra Mogili, 2010. – 348s.*

Reydalo V.S.

The phenomenon of methodical competence of future teachers of Ukrainian Literature: structure and functions

Abstract. The article reveals the essence of the concept "methodical competence of future teacher of Ukrainian Literature", describes the structure and principal functions of this concept. The author presents the analysis of looks of scientists on the "structure of methodical competence" category and writes this phenomenon in terms of the various scientific and methodological approaches to the education.

Keywords: *methodical competence, the structure of methodical competence, the functions of methodical competence, future teacher of Ukrainian Literature, scientific and methodological approaches to the education*

Рейдало В.С.

Феномен методической компетентности будущего преподавателя украинской литературы: структура и функции

Аннотация. В статье раскрывается сущность понятия "методическая компетентность будущего преподавателя украинской литературы", рассматривается структура и основные функции методической компетентности в дальнейшей профессиональной деятельности педагога. Обоснованы стержневые взгляды исследователей на структуру методической компетентности преподавателя-литератора с точки зрения разных научно-методологических подходов к обучению.

Ключевые слова: *методическая компетентность, структура методической компетентности, функции методической компетентности, будущий преподаватель украинской литературы, научно-методологические подходы к обучению*

Терентьєва Н.О.

Проектування змісту навчальної дисципліни "Університетські студії" для студентів спеціальності "Педагогіка вищої школи"

Терентьєва Наталія Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент, докторант
Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України, м. Київ, Україна

Анотація. Стаття репрезентує авторський доробок – частину навчальної програми дисципліни "Університетські студії" для магістрантів спеціальності Педагогіка вищої школи, зокрема змістове наповнення лекційного блоку з розподілом за темами і змістовими модулями. Змістовий модуль 1 "Феномен університетської освіти" розкрито у темах: Про сутність університету; Культурно-історичне покликання університету; Університет в епоху Другої академічної революції. Змістовий модуль 2 "Університет у правовому полі України" представлено темою Нормативно-правова база у сфері вищої освіти України : характеристика основних документів. Змістовий модуль 3 "Специфіка професійної діяльності викладача вищої школи України" репрезентовано темами Особливості (специфіка) професійної діяльності викладача ВНЗ та Професійне становлення майбутнього фахівця (адаптація).

Ключові слова: університет, правове поле університетської освіти, культурно-історичне покликання університету, діяльність викладача вищої школи

Вступ. Реструктуризація системи вищої освіти, у тому числі університетської, її модернізація є основою відтворення та збереження інтелектуального, духовного потенціалу народу, виходу вітчизняної науки, техніки і культури на світовий рівень, національного відродження, державності та демократизації суспільства. Університетська освіта покликана забезпечити фундаментальну наукову, загальнокультурну і практичну підготовку фахівців, які визначатимуть темпи і рівень науково-технічного, економічного та соціально-культурного прогресу.

Освітні процеси в Україні мають відповідати сучасним суспільним змінам, сприяти трансформаційним перетворенням, адаптуватися до них. Серед стратегічних напрямів розвитку освіти визначено оптимізацію структури системи освіти; модернізацію змісту освіти на засадах компетентнісного підходу; переорієнтацію на цілі сталого розвитку; підвищення якості освіти на інноваційній основі інформатизація освіти; розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті. Основними завданнями реорганізації системи освіти є розробка нової та удосконалення чинної законодавчої та нормативно-правової бази; забезпечення системного підвищення якості освіти на інноваційній основі; удосконалення системи науково-інформаційного забезпечення освіти; а у сфері вищої освіти – реформування мережі вищих навчальних закладів відповідно до потреб і можливостей країни; створення потужних навчально-наукових університетів, регіональних університетських комплексів; перегляд і затвердження Переліку професій педагогічних і науково-педагогічних працівників; розширення взаємодії з науковими установами; розроблення цілісної системи пошуку талановитої молоді, її педагогічного і наукового розвитку та подальшого супроводження у кар'єрному рості тощо. Саме університетська освіта має розв'язати ці завдання, включаючи питання недосконалості системи підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних та управлінських кадрів тощо.

Короткий огляд публікацій по темі. Під час розробки навчальної програми нами було використано авторський досвід (публікації 2012-2014 рр.), досвід колег, зокрема наукові узагальнення науковців України, які пройшли стажування за програмою академіч-

них обмінів імені Фулбрайта (С. Барабаш, О. Гомілко, Т. Горбаченко, В. Горський, А. Єрмоленко, М. Култаєва, С. Кульчицький, В. Малиновська, М. Мінаков, М. Попович, С. Пролєєв, та ін.), фахівців з питань розвитку університетської освіти (В. Андрущенко, О. Глузман, К. Гнезділова, І. Драч, М. Євтух, В. Кремень, А. Кузьмінський, М. Левшин, В. Луговий, О. Мещанінов, С. Ніколаєнко, В. Огнев'юк, М. Солдатенко, та ін.).

Цель. Метою нашої розвідки вбачаємо окреслення проектування окремих аспектів (лекційного курсу) навчальної дисципліни нормативного циклу "Університетські студії" для студентів ОКР магістр спеціальності Педагогіка вищої школи у контексті розкриття тенденції розвитку університетської освіти, виокремлено у наших попередніх розвідках – *еволюціонування систем викладання й навчання* (підготовка фахівців з планування освіти та наукових досліджень, розв'язання проблематики підготовки висококваліфікованих викладацьких кадрів, вдосконалення методики викладання).

Матеріали і методи. Методи визначаємо такі: теоретичні (опис, порівняння, узагальнення, ідеалізація); емпіричні (вивчення продуктів діяльності, проектування).

Результати та їх обговорення. Університетські студії покликані створити уявлення у майбутніх викладачів університетів та інших вищих навчальних закладів про те, як запровадження нових навчальних дисциплін в процес університетської підготовки фахівців уможливує підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці, прискорення адаптації до нових умов праці, що, у свою чергу, передбачає порівняльний аналіз умов здійснення / набуття університетської освіти у XX та XXI столітті з відповідями на питання типу: чи не відбувається руйнація університетської освіти, чи доречним є сучасна реорганізація університетської освіти (автономія, мобільність, соціальна справедливість, громадська ініціатива тощо), чи доцільним і доречним є конкретна підготовка викладачів університетів та інших вищих навчальних закладів через введення відповідної спеціальності, зокрема.

Процес трансформації українського суспільства потребує наявності в Україні фахівців, здатних на високому професійному рівні координувати, органі-

зовувати навчально-виховний процес у вищій школі, впроваджувати сучасні педагогічні технології з навчання та виховання студентської молоді. Відповідно до вищезазначеного викладачі вищої школи набувають знання з державного регулювання освітньої-професійної діяльності, дидактичних систем у вищій освіті, педагогічної та професійної психології, ознайомлюються з актуальними питаннями змісту освіти і моделювання професійної діяльності фахівця, опановують методику викладання педагогічних дисциплін, формують вміння застосовувати інноваційні освітні технології, інформаційні технології навчання, володіти професійною етикою, основами менеджменту тощо.

Ми представляємо частину навчальної програми, зокрема лекційний блок, оскільки на нашу думку це є ключовою позицією проектування змісту навчальної дисципліни.

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни "Університетські студії" складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки студентів ОКР Магістр напрямку 1801 Специфічні категорії спеціальності 8.18010021 Педагогіка вищої школи денної форми навчання. На основі початкової дисципліни "Вступ до університетських студій", яка викладалась для студентів зазначеної спеціальності у 2011-2013 роках, а з 2014 року зазнала певних змін у зв'язку з новими соціально-економічними та політико-правовими реаліями.

Предметом вивчення навчальної дисципліни визначаємо: види діяльності викладача ВНЗ, адаптація фахівця до умов діяльності ВНЗ, нормативно-правова база вищої освіти України, феномен університету та університетської освіти, їх культурно-історичне покликання.

Навчальна дисципліна "Університетські студії" є превентивною, що закладає підґрунтя для опанування нормативних та варіативних дисциплін відповідно до навчального плану спеціальності Педагогіка вищої школи, орієнтує магістрантів щодо майбутньої професійної діяльності, ознайомлює з основними документами у сфері вищої освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни визначаємо розкриття основних напрямів діяльності викладача вищої школи відповідно до чинного законодавства країни; усвідомлення культурно-історичного покликання університету, формування відчуття приналежності до національної еліти. Цей курс допоможе магістрантам пізнати особливості професійної діяльності викладача вищого навчального закладу, адаптуватися до майбутньої професійної діяльності у ВНЗ.

На вивчення навчальної дисципліни відповідно до плану заплановано 108 годин – 3 кредити (лекційний курс – 16 годин).

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. ФЕНОМЕН УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ.
2. УНІВЕРСИТЕТ У ПРАВОВОМУ ПОЛІ УКРАЇНИ.
3. СПЕЦИФІКА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ.

Далі пропонуємо орієнтовне змістове наповнення лекційного блоку з відповідним розподілом за темами та змістовими модулями.

Змістовий модуль 1.

ФЕНОМЕН УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ

Тема 1. Вступ. Про сутність університету

Феномен університету як корпорації. Університет як засіб виховання вченої людини. Ідея університету: середньовіччя, модерн, постмодерн. Метафізична ідея університету – максимально абстрагована від дійсності рефлексія, з урахуванням реалій і запитів сьогодення.

Університет як автономна професорська і студентська організація, центр наукового і громадського життя (Європа, Російська імперія до 1917). Університет як центр концентрування науковців, об'єднаних для розв'язання конкретних прикладних проблем відповідно до отриманих грантів і замовлень (США, Європа II половини XX століття). Університет як навчальний центр (СРСР). Університет як молодіжний електорат. Університет як громадсько-політичний центр регіону.

Університет як модель сполучення навчання, науки і громадського життя: поєднання наукового консерватизму, студентського демократизму і громадського моніторингу (Україна, XXI століття).

Університет у глобальному, локальному та міжкультурному вимірах.

Тема 2. Культурно-історичне покликання університету

Ідея університету як ідея свободи, істини як вищого блага, служіння науці та людині як вищим цінностям (морально-гуманістичний комплекс як ядро ідеї університету). Досвід «переоцінки цінностей». Моральні ідеї, норма та цінності як регулятиви академічного життя. Етичні норми: трансформація цінностей.

Корпоративна культура університету. Академічна чесність (нечесність).

Бібліотека університету – зовнішні і внутрішні комунікації. Електронні носії інформації. Електронні ресурси. Інформаційна грамотність користувача.

Тема 3. Університет в епоху Другої академічної революції

Друга академічна революція (друга половина XX століття – дотепер): основні ознаки, роль та місія університетів (фундаментальна культурна місія університету як інтернаціонального інтелектуального форуму зі збереженням етичної компоненти відносин між закладами вищої освіти та суспільством). Фундаментальні позиції XX століття: інтелектуальний та моральний розвиток еліти; уніфікація викладання, наукових досліджень та знань; міжнародний обмін науковими знаннями та отриманням знань. Фундаментальні позиції початку XXI століття: сучасна місія університету визначається у контексті реалізації таких взаємопов'язаних аспектів як суспільство знань та освіти; зв'язок підприємництва та вищої освіти; суспільний розвиток та вища школа.

Тенденції розвитку, пов'язані з людським фактором (: розвиток освітніх програм та посилення їх орієнтації на ринок праці; вибуховий характер масовізації; протиріччя між суспільним та особистісним благом; студенти та навчальні програми; конструктивні дії позитивної дискримінації, квоти та програми резервування міст; викладання та підтримка різноманітного студентського контингенту; управління мобільністю; навчальні заклади для певних категорій студентів

– елітні та напівелітні ВНЗ; погіршення кваліфікації професорсько-викладацьких складів; зростання кількості викладачів, які працюють за неповним робочим днем або скороченим тижнем; бюрократизація професури; глобальний академічний ринок; управління мобільністю; диверсифікація студентського контингенту; підходи до навчання студентів на основі результатів освіти; дослідження і професія викладача; модель «навчання – робота»; навчання керівних кадрів та професійний розвиток; успішність навчання: від вступу до завершення та ін.

Тенденції та проблеми, які стосуються питань розвитку вищої освіти: глобальне соціально-економічне середовище; масифікація; всесвітні рейтинги ВНЗ; збільшення приватного сектора та приватизація ВНЗ; дослідницький університет та дослідницьке середовище; глобалізація та інтернаціоналізація (можливості, виклики, ризики); конструктивні дії позитивної дискримінації, квоти, програми резервування місць; викладання та підтримка різноманітного студентського контингенту; управління мобільністю; забезпечення якості; орієнтація на результати освіти; світові тенденції щодо фінансування вищої освіти; елітні заклади; погіршення кваліфікації професорсько-викладацького складу; зростання кількості викладачів, які працюють за сумісництвом або на неповну ставку; бюрократизація професури; глобальний академічний ринок; диверсифікація студентського контингенту; трансформація ВНЗ і систем вищої освіти; викладання в традиційному університеті; фактори, що змінюють університетське викладання; нові навчальні програми та зміни змісту й цілей третинної освіти; підходи до навчання студентів на основі результатів освіти; інформаційно-комунікаційні технології та дистанційна освіта; загальносистемна політика та науково-дослідницькі університети; тенденції в галузі організації фундаментальних досліджень; зв'язок «університет – промисловість»; дослідження і професія викладача; модель «навчання – робота»; підприємницька освіта; навчання керівників та професійний розвиток; ліцензування інтелектуальної власності; професіоналізація управління і керівництва системою вищої освіти та лідерство тощо.

Тенденції університетської освіти в епоху глобалізації: міжнародна мобільність студентів, що складається з двох потоків (студентів з Азії, які вступають до основних академічних систем Північної Америки, Західної Європи та Австралії; всередині Європейського Союзу в межах програм підтримки мобільності студентів); зміна характеру викладання, навчання та освітніх програм: завдання більшості ВНЗ – менше навчати базових дисциплін та пропонувати більше професійних програм широкому колу студентів; зростання значущості забезпечення якості освіти, кваліфікаційних структур та підзвітності; зміна фінансування вищої освіти та збільшення дебатів «суспільна користь – особистісна вигода»; революція в приватному секторі університетської освіти; зміна професії викладача (напруження, реагування на масифікацію, зниження загального рівня кваліфікації професорсько-викладацького складу, глобальний характер академічного ринку праці, недостатність рівня заробітної плати, втрата професурою автономії, перехід повнова-

жень від учених до чиновників, бюрократизація університетської науки тощо); формування дослідницького середовища (дослідницькі університети як безпосередні учасники глобальної мережі інформації та знання, зміна тріади «університет – наука – промисловість» на «університет – уряд – промисловість» з наступною диференціацією ВНЗ на дослідницькі, навчальні, навчально-дослідницькі; проблема інтелектуальної власності); поширення інформаційних та комунікаційних технологій; тенденції з урахуванням ключових демографічних змін (розширення контингенту студентів за рахунок іноземців, представників різних вікових категорій та соціальних верств тощо); тенденції з урахуванням наслідків економічних криз (скорочення бюджетних коштів для університетських досліджень, зменшення студентських кредитів, зростання плати за навчання тощо).

Змістовий модуль 2.

УНІВЕРСИТЕТ У ПРАВОВОМУ ПОЛІ УКРАЇНИ

Тема 4. Нормативно-правова база

у сфері вищої освіти України: характеристика основних документів

Університетська освіта і наука в Україні.

Основні нормативно-правові документи, що регламентують діяльність в сфері вищої освіти України: Закон України про вищу освіту, Закон України про інноваційну діяльність, Закон України про наукову і науково-технічну діяльність, Закон України про освіту, Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті, Концепція національного виховання, Концепція національного виховання молоді, Кодекс законів про працю, Положення про організацію навчального процесу у ВНЗ, Положення про проведення практики тощо. Загальна характеристика, особливості впровадження в умовах університетського сектору освіти.

Основні документи, які ратифікувала Україна у контексті євро інтеграційних процесів: Велика Хартія університетів, Сорбонська, Болонська, Лісабонська декларації, Комюніке (Саламанка, Прага, Берлін, Берген, Лондон, Льовен і Лувен-ла-Ньов, Будапешт, Відень, Бухарест тощо). Міжнародна рамка кваліфікацій. Національна рамка кваліфікацій. Загальна характеристика, особливості впровадження в умовах університетського сектору освіти.

Змістовий модуль 3.

СПЕЦИФІКА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ

Тема 5. Особливості (специфіка) професійної діяльності викладача ВНЗ

Структура професійної діяльності. Види (напрями) професійної діяльності викладача вищої школи: навчальна, навчально-методична, наукова (зі студентами та власна наукова діяльність), організаційна, виховна. Особливості діяльності викладача вищого навчального закладу. Загальна характеристика напрямів діяльності викладача.

Тема 6. Професійне становлення майбутнього фахівця (адаптація)

Процес адаптації. Тенденції розвитку проблеми. Типи адаптації. Явище соціальної адаптації. Адапта-

ція молодого фахівця. Структура. Механізми професійної адаптації. Мотивація вибору професії. Соціалізація як етап становлення особистості. Професійна деформація і вигорання.

Висновки. Виходячи з окресленого змістового контенту лекційного блоку, можемо зробити такі висновки: зміст навчальної дисципліни спрямований на розкриття специфіки напрямів діяльності викладачів вищої школи відповідно до нормативного забезпечення вищої освіти України з урахуванням феномену

розвитку університетської освіти, зокрема акцентуванням уваги на сучасному стані розвитку університетської освіти України у контексті глобалізаційних трансформацій. Дисципліна є пропедевтичною і окремі змістові позиції за концентричною моделлю навчання будуть детальніше розкриті в інших дисциплінах нормативного та варіативного циклів.

Перспективами подальших досліджень вбачаємо розкриття тенденції *еволюціонування систем викладання й навчання*.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Вступ до університетських студій : навч. прогр. для студ. ОКР магістр / Київ. ун-т. ім. Б. Грінченка; [уклад. : Терентьєва Н.О.]. – Черкаси : Видавець Чабаненко Ю.А., 2014. – 58 с.
Vstup do universytets'kyx studij [Introduction to University Studies]: navč. progr. dlja stud. OKR mahistr / Kyjiv. un-t. im. B. Hrinčenka; [uklad. : Terentjeva N.O.]. – Čerkasy : Vydavec' Čabanenko Ju.A., 2014. – 58 s.
2. Покликання університету : Зб. наук. пр. / Відп. ред. О. Гомілко. – К. : РІО «ЯНКО», «ВЕСЕЛКА», 2005. – 304 с.
Poklykannja universytetu [The University' vocation] : Zb. nauk. pr. / Vidp. red. O. Homilko. – K. : RIO «JaNKO», «VESELKA», 2005. – 304 s.

3. Терентьєва Н.О. Основні тенденції розвитку університетської освіти кінця першого десятиліття XXI століття: європейський вимір / Н.О. Терентьєва // Педагогіка і психологія. Науково-теоретичний та інформаційний вісник НАПН України / ред. кол. В.Г. Кремень (гол. ред.) та ін. – 2012. – 3 (76). – С. 22 – 27.
Terentjeva N.O. Osnovni tendenciji rozvytku universytets'koji osvity kincja peršoho desjatylyttja XXI stolittja: jevropejs'kyj vymir [University education major tendencies in the first decade end of XXI century: the European dimension] / N.O. Terentjeva // Pedagogika i psihologija. Naukovo-teoretyčnyj ta informacijnyj visnyk NAPN Ukrajinj / red. kol. V.H. Kremen' (hol. red.) ta in. – 2012. – 3 (76). – S. 22 – 27.

Terentjeva N. Content planning of the course "University Studies" for students in "Pedagogy of higher school"

Abstract. The article represents the author's legacy – curriculum subjects "University Studies" for undergraduates' specialty Pedagogy of Higher Education, including meaningful lecture block broken down by subject and content modules. Topical Module 1 "The phenomenon of university education" series of topics: On the nature of the university; Cultural and historical mission of the university; University in the era of the second academic revolution. Topical Module 2 "University in the legal field in Ukraine" theme: Legislation in higher education in Ukraine: major characteristics of documents. Content module 3 "Specificity of professional high school teacher Ukraine" represented themes Features (specifics) professional activities of university teachers and Professional development of future specialist (adaptation).

Keywords: *university, the legal framework of university education, cultural and historical mission of the University, the activities of a high school teacher*

Терентьєва Н.А. Проектирование содержания учебной дисциплины "Университетские студии" для студентов специальности "Педагогика высшей школы"

Аннотация. Статья репрезентует авторские наработки – фрагмент учебной программы дисциплины "Университетские студии" для магистрантов специальности "Педагогика высшей школы", в частности содержательное наполнение лекционного блока с распределением по темам и модулям. Модуль 1 "Феномен университетского образования" раскрыт в темах: О сущности университета; Культурно-историческое призвание университета; Университет в эпоху Второй академической революции. Модуль 2 "Университет в правовом поле Украины" представлен темой: Нормативно-правовая база в сфере высшего образования Украины: характеристика основных документов. Модуль 3 "Специфика профессиональной деятельности преподавателя высшей школы Украины" представлен темами: Особенности (специфика) профессиональной деятельности преподавателя вуза и Профессиональное становление будущего специалиста (адаптация)

Ключевые слова: *университет, правовое поле университетского образования, культурно-историческое призвание университета, деятельность преподавателя высшей школы*

Шинкаренко Л.В.

Методика діагностування математичної компетентності студентів-соціологів

*Шинкаренко Лариса Василівна, старший викладач
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса, Україна*

Анотація. В статті наведено методику діагностування рівня сформованості математичної компетентності студентів-соціологів. Діагностика проводилась з метою перевірки результатів педагогічного експерименту, спрямованого на формування такої компетентності. Запропонована методика дозволила встановити загальний рівень математичної компетентності студентів на кожному етапі експериментальної роботи.

Ключові слова: математична компетентність, критерій, рівень сформованості

Вища освіта в Україні потребує суттєвої модернізації з метою відповідності її стандартів європейським вимогам. Важливим кроком на шляху перебудови вищої школи стало прийняття закону "Про вищу освіту", в якому затверджено пріоритетні напрямки підвищення якості підготовки фахівців. Одним із таких напрямків є впровадження в освітній процес компетентнісного підходу, що передбачає набуття студентом певних компетенцій: фахових, загальноосвітніх, культурних, технологічних, аналітичних, дослідницьких. Підґрунтям для формування у студентів-соціологів високого рівня фахових компетенцій є набуття математичної компетентності, оскільки математичне моделювання та математичні методи є ефективним засобом дослідження, обробки, аналізу та прогнозування соціальних явищ.

У роботі [6] на основі досліджень було сформульовано поняття математичної компетентності студента-соціолога та визначено її складові. Математична компетентність – інтегративна характеристика особистості, що характеризується мотиваційно-особистісними якостями, сукупністю знань, умінь та навичок, а також набуттям певного рівня математичного мислення.

Вивчення математичної компетентності майбутнього соціолога дозволило дійти висновку, що її сформованість визначається за мотиваційно-ціннісним, змістовно-процесуальним та інтелектуально-творчим критеріями. Для кожного критерію виділено три рівні сформованості: низький, професійно-стандартний, інтегрально-дослідницький, які конкретизовано за допомогою показників.

Дослідження процесу формування математичної компетентності студента-соціолога зумовлює необхідність її діагностування, що має на меті перевірку результатів педагогічного експерименту, спрямованого на формування такої компетентності.

Для діагностування знань, умінь та навичок студентів-соціологів згідно із загальноприйнятою у ВНЗ України системою контролю проводили: вхідний, міжсесійний (поточний, тематичний), підсумковий види контролю. Для діагностування мотиваційно-особистісних якостей студентів-соціологів та їхнього математичного мислення проводили відповідне тестування. Розглянемо методику проведення діагностувальних заходів більш докладно.

Моніторинг знань студентів зі шкільного курсу математики проводили в першокурсників на початку вивчення ними математики шляхом тестування. Тест було складено на основі завдань зовнішнього незалежного оцінювання, яке здійснюється в Україні з 2008 року. Завдання тестів та їх загальну характеристику

можна знайти на сайті Центру оцінювання якості освіти [5].

Зауважимо, що метою моніторингу була не тільки перевірка засвоєння шкільного курсу математики, але й застосування отриманих знань у життєвих ситуаціях. Тому обирали переважно завдання, що не передбачали громіздких обчислювань та мали прикладний характер. Розв'язання таких задач дозволяло оцінити рівень знань майбутніх соціологів з курсу шкільної математики, а також ступінь готовності першокурсників до подальшого навчання математиці, бачення сенсу її прикладного застосування.

Початковий рівень математичної компетентності студентів-соціологів за змістовно-процесуальним критерієм визначали залежно від отриманих балів згідно таблиці 1.

Таблиця 1. Рівень математичної компетентності студентів-соціологів

Кількість балів за результатами моніторингу	Рівень компетентності
0 – 59	низький
60 – 89	професійно-стандартний
90 – 100	інтегрально-дослідницький

Отже, вхідне тестування дозволило оцінити рівень математичної компетентності студентів за змістовно-процесуальним критерієм на початку вивчення математичних дисциплін.

Рівень математичної компетентності студентів-соціологів за змістовно-процесуальним критерієм перевіряли після 1-го та після 2-го курсів навчання. Оцінювання здійснювали за допомогою перевіркової роботи, складеної за наступною схемою: 5 завдань першого типу по 8 балів кожне, які у сумі дають 40 балів; 2 завдання другого типу по 15 балів кожне, які у сумі дають 30 балів; 1 завдання третього типу, за яке студент отримував 30 балів.

Загальна кількість балів за результатами перевірки складала від 0 до 100 балів. Рівень математичної компетентності студентів-соціологів за змістовно-процесуальним критерієм визначався залежно від отриманих балів згідно таблиці 1.

Наведемо роз'яснення щодо типології завдань. Завдання першого типу дозволяли перевірити знання математичних формул, теорем, означень. Задачі другого типу вимагали аргументації, узагальнення та математичного мислення, побудову математичної моделі. Крім того, їх розв'язування потребувало певних, іноді нестандартних математичних розрахунків. Задачі третього типу були найскладнішими і вимагали від студентів спроможності конструювати моделі та

висувати стратегії їх вирішення. Розв'язання задач третього типу демонстрували наявність у студентів найвищого рівня математичної грамотності і концентрації зусиль та уважності. Нижче наведено приклади завдань відповідно до першого, другого та третього типу.

Приклади завдань 1-го типу:

1) Скласти рівняння прямої, яка проходить через дві точки $A(2;3)$ і $B(-1;5)$.

2) Скласти бінарне відношення, яке складається з чотирьох елементів, визначене на множині $A = \{1,2,3,4,5\}$. Побудувати ортограф, що відповідає цьому бінарному відношенню.

3) Знайти загальний розв'язок диференціального рівняння: $y' = -y$.

4) Із чотирьох студентів групи випадковим чином обирають двох. Скількома способами це можливо зробити?

5) Ймовірність перемоги на виборах деякого кандидата експерти оцінюють в 0,6 на першій дільниці та 0,7 на другій дільниці. Знайти ймовірність перемоги кандидата принаймні на одній дільниці.

Приклади завдань 2-го типу:

1) За статистичними даними відомо, що кількість немовлят, які народилися за рік в певному місті, пропорційна кількості населення цього міста з коефіцієнтом пропорційності k_1 , а кількість померлих за рік також пропорційна кількості населення з коефіцієнтом пропорційності k_2 . Знайти формулу, що визначає кількість населення у кінці року, якщо відома кількість населення міста на початок року. Вважати, що міграція населення немає.

2) Для оцінки частки безробітних серед 5000 робітників одного з районів міста відібрано методом безповторної вибірки 500 осіб. Виявилось, що в цій вибірці 25 безробітних. Знайти з надійністю 0,95 довірчий інтервал частки безробітних для всіх робітників району.

Приклади завдань 3-го типу:

1) Політичний діяч висловлює своєму помічнику власну позицію (підтримка або ні) стосовно окремих пунктів деякого законопроекту. Помічник передає це рішення іншій людині та повідомляє наступну і т.д. Вважати, що на кожному кроці існує ймовірність p того, що зміст повідомлення зміниться на інший ($0 < p < 1$). Яку інформацію отримає особа, якщо кількість людей, що її передавали, буде значно великою?

2) Споживач має прибуток у розмірі 600 грн. і хоче витратити його на придбання двох товарів. Ціна одиниці першого товару становить 20 грн., а другого – 30 грн. Записати аналітично та зобразити графічно бюджетне обмеження та бюджетну множину споживача. Вказати декілька допустимих наборів товарів.

Складені із задач зазначеного типу перевірені роботи дозволили оцінити рівень математичної компетентності студентів за змістовно-процесуальним критерієм після першого та після другого року навчання.

Запорукою отримання високого рівня математичної компетентності є позитивна мотивація до вивчення математичних дисциплін та застосування математики

в соціологічних дослідженнях. У роботі [1] Бордовська Н.В. та Реан А.А. відзначають, що високий рівень позитивної мотивації може доповнювати недоліки спеціальних здібностей або недостатній запас знань, вмінь та навичок, відіграючи роль компенсаторного фактору. Проте у зворотному напрямі компенсаторний механізм не працює. Якими б розумовими здібностями не володів студент, без бажання та прагнення до навчання, великих успіхів він не досягне.

У роботі [4] визначені педагогічні засоби діагностування мотивації навчання, а саме: спостереження, анкетування та шкалювання. Під шкалюванням розуміємо переведення результатів анкетування та спостереження математичної компетентності за мотиваційно-ціннісним критерієм у 100-бальну шкалу вимірювання з подальшим визначенням їх рівня.

Пропонуємо таку методику діагностування математичної компетентності студентів-соціологів за мотиваційно-ціннісним критерієм: 0 – 60 балів отримує студент за результатами анкетування та 0 – 40 балів у ході спостереження. Рівень математичної компетентності за мотиваційно-ціннісним критерієм визначали згідно таблиці 1.

Для перевірки характеру та глибини мотивів вивчення математики і ставлення студентів до математичних дисциплін, проведено анкетування студентів за модифікованою методикою "Вивчення ставлення до навчальних предметів", запропонованою Г.Н. Казанцевою і наведеною у роботі [2]. Оскільки методика Г.Н. Казанцевої передбачена для діагностування ставлення школярів до різних предметів, то анкету було модифіковано. Крім цього, введено шкалу, за якою вимірювали глибину мотивації та пізнавального інтересу. Анкета складається із 20 суджень, що відображали ставлення студента до вивчення математичних дисциплін. Всі запитання анкети відповідали позитивним мотивам до навчання математики, а саме: навчально-пізнавальним, саморозвитку, соціальної ідентифікації, професійно-значущим.

Анкетування є важливою ланкою діагностування мотиваційно-ціннісної складової математичної компетентності, проте не єдиною. Також важливою складовою дослідження мотивації студентів до вивчення математики є спостереження за навчальною пізнавальною діяльністю, оскільки у повсякденній кропіткій роботі народжується позитивне або негативне ставлення до математики. Задача викладача полягає у систематичному спостереженні за досліджуваними та реєстрації їх діяльності в журналі. В процесі дослідження мотиваційно-ціннісної складової математичної компетентності студентів-соціологів проводили спостереження таких ознак: якості знань; виконання самостійної роботи студента; діяльності студента на заняттях з математичних дисциплін; участі студента у позааудиторній роботі.

Математичне мислення є результатом отримання знань, умінь та навичок, ціннісних та мотиваційних якостей, особистісних характеристик. З іншого боку, отримання певного рівня знань, умінь та навичок неможливе без набуття відповідного рівня мислення та інтелекту. Навчання математики передбачає не тільки запам'ятовування формул та теорем, але й творчого процесу абстрагування, моделювання, само-

контролю та оцінки результату розв'язання задачі. Результатом навчання математичних дисциплін студентів-соціологів є набуття певного рівня мислення та загального інтелекту.

Перевірка рівня математичної компетентності за інтелектуально-творчим критерієм є досить складною задачею. Існує велика кількість методик для діагностування математичного мислення, мислення "взагалі", інтелектуального рівня тощо. Нами застосовано методику "Тест інтелекту Р. Амтхауера (IST)". Єлісеєв О.П. [3, с. 332-370] зазначає, що цей тест має великий рівень надійності, підтверджений на дослідженні різних вікових та професійних груп і є істотним для оцінки інтелектуального розвитку особистості. Крім того, обраний тест дозволив перевірити рівень математичного мислення, а також вербальний інтелект студентів, що важливо для майбутніх соціологів. Завдання тесту були перекладені українською мовою та адаптовані до українських реалій.

IST складається з дев'яти субтестів, кожний із яких спрямований на вимірювання різних функцій інтелекту (у всіх групах завдань, за винятком IV – VI субтестів, використовуються завдання закритого типу).

I. Логічний відбір (LS) – дослідження індуктивного мислення. Завдання студента – закінчити речення одним із наведених слів. Кількість завдань – 20, час виконання – 6 хв.

II. Визначення спільних рис (GE) – дослідження здатності до абстрагування, оперування вербальними поняттями. У кожному завданні студенту пропонували п'ять слів, чотири з яких об'єднані змістовним зв'язком, а одне – зайве. Це слово слід було виділити у відповіді. Кількість завдань – 20, час їх виконання – 6 хв.

III. Аналогії (AN) – аналіз комбінаторних здібностей. У кожному завданні студенту пропонували три слова. Між першим і другим з них існує певний зв'язок, а після третього слова – пропуск. З п'яти доданих до завдання варіантів відповіді необхідно було вибрати таке слово, яке було пов'язано з третім таким же чином, як і перші два. Кількість завдань – 20, час виконання – 7 хв.

IV. Класифікація (KL) оцінки здатності виносити судження. Випробований повинен позначити два слова загальним поняттям. Кількість завдань 16, час виконання – 8 хв. Оцінка варіює від 0 до 2 балів, залежно від рівня узагальнення.

V. Завдання на рахунок (RA) – оцінка рівня розвитку практичного математичного мислення. Субтест складається з 20 арифметичних завдань. Час розв'язання – 10 хвилин.

VI. Ряди чисел (ZR) – аналіз індуктивного мислення, здібності оперувати числами. У 20 завданнях необхідно було встановити закономірність числового ряду і продовжити його. Час виконання – 10 хв.

VII. Вибір фігур (FS) – дослідження просторової уяви, комбінаторних здібностей. Студентам пред'являли картки, на яких були зображені геометричні фігури, розділені на частини. При виборі відповіді слід було знайти картку з фігурою, яка відповідає розділеній на частини. Кількість завдань – 20, час виконання – 7 хв.

VIII. Завдання з кубиками (W) – досліджували показники, близькі за характером вимірюваним VII-м субтестом. У кожному з 20 завдань пред'являли куб у певному, зміненому по відношенню до ряду кубів, позначених буквами, положенні. Необхідно було ідентифікувати даний куб з одним із позначених буквами. Час розв'язання – 9 хв.

IX. Здатність зосередити увагу і зберегти в пам'яті засвоєне (ME). Студент мав запам'ятати ряд слів і знайти їх серед інших, запропонованих у завданні. Час виконання 20 завдань – 6 хв.

Всього в IST студентам пропонували 176 завдань. Загальний час обстеження (без підготовчих процедур та інструктажу) – 90 хвилин. На початку тестування викладач проводив інструктаж щодо виконання завдань.

Для перевірки рівня математичної компетентності за інтелектуально-творчим критерієм викладач спочатку перевіряв відповіді майбутніх соціологів за підготовленими ключами. За кожну вірну відповідь всіх субтестів, крім четвертого, нараховували 1 бал. За вірну відповідь на запитання четвертого субтесту нараховували 2 бали; за вірну, проте неповну відповідь, нараховували 1 бал; за невірну відповідь балів не нараховували. Отже, студент міг отримати за кожен із восьми субтестів, крім четвертого, 20 балів, а за четвертий – 32 бали. Загалом максимальна кількість балів складала $8 \cdot 20 + 32 = 192$ бали за всі вірні відповіді. Для переведення в 100-бальну систему оцінювання отриману кількість балів ділили на 192 і множили на 100. Рівень математичної компетентності студентів за інтелектуально-творчим критерієм визначали за таблицею 1.

Оскільки тест інтелекту Р. Амтхауера (IST) є істотним для різних професійних та вікових груп, то запропонована методика дозволяє оцінити рівень математичної компетентності студентів за інтелектуально-творчим критерієм студентів на різних етапах навчання.

Отже, запропонована методика дозволила діагностувати рівень математичної компетентності студентів-соціологів за мотиваційно-ціннісним, змістовно-процесуальним та інтелектуально-творчим критеріями. За кожним критерієм оцінювання виділили три рівня сформованості: низький, професійно-стандартний та інтегрально-дослідницький. Виникло питання щодо оцінки загального рівня математичної компетентності студента-соціолога за відомими рівнями кожного із трьох критеріїв. Зрозуміло, що рівні математичної компетентності за кожним із критеріїв не можуть бути ізольованими один від іншого, а навпаки, є щільно пов'язаними та взаємодоповнюючими. Проте дослідження показують, що не завжди студенти мають однаковий рівень за кожним із критеріїв. Наприклад, високий рівень мотивації може не приводити до сформованості знань, умінь, навичок і розвитку високого рівня математичного мислення, і, навпаки, високий рівень математичного мислення може бути отриманий за рахунок обдарованості, а не мотивації.

Проблему оцінювання загального рівня математичної компетентності за відомими рівнями математичної компетентності кожного із трьох критеріїв, було ви-

рішено за допомогою дискримінантного аналізу. Саме методи дискримінантного аналізу дозволили ранжувати студентів за рівнем їх математичної компетентності за допомогою побудови функцій класифікації.

Для побудови дискримінантних функцій класифікації позначимо математичну компетентність за мотиваційно-ціннісним критерієм через *МЦ*, за змістовно-процесуальним критерієм через *ЗП*, за інтелектуально-творчим – *ІТ*. Рівні сформованості за кожним із критеріїв позначимо відповідно: 1 – низький, 2 – професійно-стандартний, 3 – інтегрально-дослідницький. Загальний рівень математичної компетентності позначимо через *МК*. Дискримінантна функція набуває вигляду $МК = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot МЦ + \alpha_2 \cdot ЗП + \alpha_3 \cdot ІТ$, де $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ – коефіцієнти дискримінантної функції, які потрібно обчислити.

Для знаходження невідомих коефіцієнтів дискримінантної функції було застосовано прикладний пакет "STATISTICA". Обчислюючи значення функцій класифікації, можна зробити висновок про те, до якого класу за загальним рівнем математичної компетентності відноситься кожен студент. У таблиці 2 наведено кінцевий результат функцій класифікації, а саме значення загального рівня математичної компетентності для всіх 27 можливих значень для кожного критерію.

Отже, розроблена методика дозволяє оцінити рівень сформованості математичної компетенції студентів-соціологів на кожному етапі вивчення математичних дисциплін.

Таблиця 2. Таблиця визначення загального рівня математичної компетентності студентів-соціологів

<i>МЦ</i>	<i>ЗП</i>	<i>ІТ</i>	<i>МК</i>
1	1	1	1
1	2	1	1
1	1	2	2
1	2	2	2
1	3	1	1
1	1	3	2
1	3	3	3
1	2	3	3
1	3	2	2
2	2	2	2
2	1	1	1
2	1	2	2
2	2	1	1
2	1	3	2
2	3	1	2
2	3	3	3
2	2	3	3
2	3	2	2
3	3	3	3
3	1	1	1
3	1	2	2
3	2	1	2
3	1	3	3
3	3	1	2
3	2	2	2
3	2	3	3
3	3	2	2

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Бордовская. Н.В., Реан А.А. Педагогика. Учебник для вузов – СПб: "Питер", 2000. – 304 с.
Bordovskaja. N.V., Rean A.A. Pedagogika. Uchebnyk dlja vuzov [Pedagogy. Textbook for high schools] – SPb: "Pyter", 2000. – 304 s.
2. Гребенюк О.С. Проблемы формирования мотивации учения и труда у учащихся средних профтехучилищ. – М., 1985.
Hrebeniuk O. S. Problemy formirovaniya motyvatsyy ucheniya y truda u uchashchysya srednykh proftekhuchylshch. [Problems of formation of motivation of the doctrine and work of students in secondary vocational schools]. – M., 1985.
3. Елизеев О.П. - Практикум по психологии личности – СПб: "Питер", 2001. – 560с.
Elyseev O.P. - Praktikum po psikhologii lychnosti [Workshop on psychology of personality] – SPb: "Pyter", 2001. – 560s.
4. Лукіна Т.О. Педагогічна діагностика: завдання, методи, інструменти / Т.О. Лукіна. – К.: Проект "Рівний доступ до якісної освіти в Україні", 2007. – 59 с.
Lukina T.O. Pedagogichna diahnostryka: zavdannia, metody, instrumenty [Pedagogical diagnostics: challenges, methods, tools] – K.: Proekt "Rivnyi dostup do yakisnoi osvity v Ukraini", 2007. – 59 s.
5. Підготовка до ЗНО. Характеристика тесту з математики [Е-ресурс]. – Режим доступу: http://testportal.gov.ua/prepare_math/
Pidhotovka do ZNO. Kharakterystyka testu z matematyky (elektronnyi resurs) [Modative to VNO. Characteristic test in mathematics]. [Online]. – Available: http://testportal.gov.ua/prepare_math/
6. Шинкаренко Л.В. Математична компетентність як результат математичної підготовки майбутніх соціологів/ Л.В. Шинкаренко // Науковий вісник ПНПУ ім. К.Д. Ушинського, 2012.– № 9. – С.68-72.
Shynkarenko L.V. Matematychna kompetentnist yak rezultat matematychnoi pidhotovky maibutnykh sotsiolohiv [The mathematical competence as a result of mathematical preparation of future sociologists]// Naukovyi visnyk PNPu im. K.D. Ushynskoho, 2012.– № 9. – S.68-72.

Shynkarenko L.V. Methods of diagnosing mathematical competence of students-sociologists

Abstract. In article the methods of diagnosing the level of development of mathematical competence of students-sociologists. Diagnostics were conducted to verify the results of the pedagogical experiment, aimed at the formation of such competence. The methods have allowed establishing the General level of mathematical competence of students at each stage of the experimental work.

Keywords: mathematical competence, criteria, level of formation

Шинкаренко Л.В. Методика диагностирования математической компетентности студентов-социологов

Аннотация. В статье приведена методика диагностирования уровня сформированности математической компетентности студентов-социологов. Диагностика проводилась с целью проверки результатов педагогического эксперимента, направленного на формирование такой компетентности. Предложенная методика позволила установить общий уровень математической компетентности студентов на каждом этапе экспериментальной работы.

Ключевые слова: математическая компетентность, критерий, уровень сформированности

Шишкіна М.П., Козут У.П., Попель М.В.
**Системи комп'ютерної математики у хмаро орієнтованому
освітньому середовищі навчального закладу**

*Шишкіна Марія Павлівна, кандидат філософських наук, провідний науковий співробітник
Козут Уляна Петрівна, аспірант
Попель Майя Володимирівна, аспірант
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання, м. Київ, Україна*

Анотація. У статті висвітлено перспективні шляхи організації доступу до математичного програмного забезпечення у вищому навчальному закладі. Обґрунтовано, що використання сервісів хмарних обчислень є актуальною тенденцією розвитку засобів ІКТ сучасних педагогічних систем. Здійснено аналіз і оцінку існуючого досвіду і педагогічних досліджень використання різних видів пакетів математичного програмного забезпечення, що існують на наш час. Окреслено методологічні орієнтири щодо організації хмаро орієнтованого освітнього середовища вищого навчального закладу із застосуванням систем комп'ютерної математики (СКМ). Розглянуто переваги і недоліки організації доступу до СКМ у різних хмарних сервісних моделях.

Ключові слова: хмарні технології, програмне забезпечення, освітнє середовище, вищий навчальний заклад, математичні дисципліни, сервісні моделі

Вступ. Технології хмарних обчислень нині є провідними у формуванні інформаційного суспільства. Вони складають ядро інноваційних концепцій навчання, а їх впровадження суттєво впливає на зміст та форми організації діяльності у сфері освіти [1, 2, 6].

З появою перспективних ІКТ виникають інноваційні моделі і методи проектування освітнього середовища у вищому навчальному закладі, ці засоби стають провідним інструментом процесів інформатизації, що є чинником зміни змісту, методів і організаційних форм навчання, формування моделей відкритої освіти зі зняттям обмежень або значним покращенням доступу усіх учасників навчального процесу до навчальних ресурсів і матеріалів.

Окремий комплекс проблем стосується застосування пакетів прикладних програм для здійснення різноманітних математичних операцій, дій і обрахунків, так званих систем комп'ютерної математики (СКМ), зокрема *Mathematica, Maple, Maxima, Statistica, SPSS, R* та інші [2, 8, 5]. Це один з найбільш поширених видів математичного програмного забезпечення, що входить до складу сучасного інформаційного освітнього середовища навчального закладу [2]. Виникають проблеми пошуку перспективних шляхів використання систем даного виду на базі хмарних технологій, що є суттєвим чинником підвищення якості підготовки фахівців у галузі інформатичних та математичних дисциплін.

Короткий огляд публікацій по темі. Як свідчать дослідження останніх років [1, 3, 6, 4], надзвичайної актуальності набувають тенденції впровадження хмарних технологій організації доступу до програмного забезпечення, що застосовується для організації різних видів колективної роботи, при здійсненні наукової і навчальної діяльності, дослідно-конструкторських розробок, реалізації проектів, обміну досвідом тощо. Не зважаючи на те, що формування інформаційно-освітнього середовища на базі хмарних технологій є пріоритетним напрямом розвитку саме в галузі математичної та інженерної освіти [3, 2], і цей напрям зараз інтенсивно розвивається [2, 7, 8], все ж в силу новизни існуючих підходів впровадження цих технологій у навчальний процес є недостатньо вивченим з педагогічної точки зору питанням.

В даному контексті окремо слід відзначити досвід використання СКМ у хмаро орієнтованому середовищі Массачусетського технологічного інституту (MIT), що має значну історію розвитку і використання даного програмного забезпечення, зокрема, це *Mathematica, Matlab, Maple, R, Maxima* [8]. Нині існують дослідження щодо використання різних моделей доступу до програмного забезпечення навчального призначення, зокрема, засобами віртуальної машини [7]. Перспективою подальшого розвитку постає порівняльний аналіз різних видів програмного забезпечення з точки зору педагогічного використання, визначення чинників успішної організації освітнього середовища навчального закладу (наявність кваліфікованого педагогічного і технічного персоналу, матеріально-технічних умов та устаткування для розгортання приватної або загальнодоступної хмари, врахування ліцензійних угод доступу до програмного забезпечення та інші чинники [1]).

Метою роботи є аналіз і оцінка сучасного стану розвитку і використання математичного програмного забезпечення у хмаро орієнтованому освітньому середовищі, актуальних напрямів його формування у вищому навчальному закладі.

Матеріали і методи. В ході роботи здійснювався аналіз публікацій щодо розвитку засобів ІКТ математичного призначення у навчальних закладах України і за рубежом, передового педагогічного досвіду застосування існуючих програмних продуктів, їх переваг і недоліків; аналіз і оцінка перспективних шляхів їх використання "у хмарі", порівняння існуючих даних щодо впровадження різних видів програмного забезпечення; експериментальні дослідження.

Результати та їх обговорення. Із розвитком мережних засобів і технологій виникають нові форми роботи з сервісами і додатками, які викладачі можуть застосовувати у своїй професійній діяльності. У системі вищої освіти, навчання математичних дисциплін, слідує чітка тенденція до більшого використання таких Інтернет-ресурсів, як:

– платформи підтримання дистанційного навчання (*Moodle, LearningSpace, Sakai, Blackboard* та ін.), зокрема і он-лайн ресурси (*Competentum.ONLINE, Google Open Class*) [3];

– математичне програмне забезпечення спеціального призначення – наприклад, *Mathematica*, *Maple*, *Statistica*, *SPSS* або *R* [2, 7, 8].

Використання зазначених технологій сприяє і надає можливість досліджувати і розробляти нові підходи до організації процесу навчання, що, в свою чергу, приводить до розвитку нової стратегії та методології навчання вищої математики у вищій технічній школі [2].

Окремий комплекс проблем стосується використання математичного програмного забезпечення засобами хмарних технологій. Завдяки цьому виникає можливість динамічного постачання обчислювальних ресурсів та програмно-апаратного забезпечення, його гнучким налаштуванням на потреби користувача. За цього підходу організується доступ до різних типів електронних освітніх ресурсів, що можуть бути як спеціально встановлені на хмарному сервері, так і надаватися як загальнодоступний сервіс (знаходиться на будь-яких інших носіях електронних даних, що є доступні через Інтернет) [1].

"На цій основі здійснюється предметно-технологічна організація інформаційного освітнього простору, упорядковуються процеси накопичення і зберігання різних предметних колекцій ЕОР, забезпечується рівний доступ до них тих, хто навчається, суттєво покращується ІКТ-підтримка процесів навчання, проведено наукових досліджень та управління освітою" [1, с. 11].

Хмарні сервіси – це сервіси, що роблять доступними користувачеві прикладні застосунки, простір для зберігання даних та обчислювальні потужності через Інтернет [1]. Основні види хмарних технологій відображають можливі напрямки використання ІКТ-аутсорсингу для створення освітніх сервісів, це зокрема, *SaaS (Software-as a Service)* – "програмне забезпечення як сервіс", *PaaS (Platform as a Service)* – "платформа як сервіс", *IaaS (Infrastructure as a Service)* [1].

Останнім часом численні програмні додатки, пакети прикладних програм математичного призначення починають постачатися за моделлю *SaaS*, тобто можуть бути використані для надання доступу учасникам процесу навчання та наукових досліджень до спеціалізованого програмного забезпечення [1]. В цьому випадку організується доступ до готового програмного забезпечення, що підтримується на сервері постачальника.

Наприклад, математичне програмне забезпечення *Sage* може постачатися за даною моделлю. Система *Sage* призначена для оперування і експериментування з алгебраїчними та геометричними об'єктами. Як забезпечення з відкритим кодом, його можна завантажити на свій комп'ютер і використовувати переваги різноманітних пакетів для здійснення операцій з математичного аналізу, алгебри, теорії груп, теорії графів та інших. Наразі засобами хмарної версії системи *Sage Math Cloud* можна робити це безпосередньо з браузера. Зараз це – вільно доступний сервіс, що підтримується на сервері Університету Вашингтона. Там розташовано кластер для підтримування *Sage Math Cloud*, що містить 288 cores, 1.2TB RAM і 50TB дискового простору.

В свою чергу, модель *IaaS* призначена для запуску будь-яких додатків на хмарному апаратному забезпеченні по вибору користувача. До складу *IaaS* можуть входити апаратні засоби (сервери, системи зберігання даних, клієнтські системи та обладнання); операційні системи та програмне забезпечення (засоби віртуалізації, управління ресурсами); програмне забезпечення зв'язку між системами (засоби мережної інтеграції, управління ресурсами, управління обладнанням), що надаються через Інтернет [1].

Використання даної технології дозволяє позбутися від необхідності підтримування складних інфраструктур опрацювання даних, клієнтських і мережних додатків на сервері організації, але орендувати їх як послугу. Зокрема, користувачі можуть отримувати в своє розпорядження повністю готове для роботи віртуалізоване робоче місце. При цьому виникає можливість надання значного обсягу навчального контенту засобами достатньо дешевого апаратного забезпечення (це може бути ноутбук, нетбук і навіть смартфон) [1].

Останнім часом намітилася тенденція до зближення та інтеграції різних математичних пакетів. Наприклад, останні версії пакетів *Mathematica* і *Maple* мають потужні засоби для візуального програмування; *MathCAD* дозволяє працювати спільно з *MatLab* і т. д. Тому для організації практичних занять підійде будь-який з перелічених вище пакетів, виходячи з можливостей і традицій конкретного начального закладу [2].

Ці чинники суттєво впливають на вибір програмного забезпечення, що може бути встановлено "у хмарі".

З урахуванням чинників ліцензійного використання для супроводу навчального процесу пропонується використовувати систему *Maxima*, тому що:

- система поширюється під ліцензією GNU/GPL;
- оснащена системою меню, має україномовний інтерфейс;

є однією з кращих щодо виконання символічних обчислень (по суті, єдина, що може конкурувати з комерційними *Maple* та *Mathematica*) [2].

У на базі Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (ДДПУ) було здійснено експеримент, в якому взяли участь 240 учасників. Результат свідчить про підвищення рівня сформованості фахових компетентностей при використанні розробленої методичної системи на основі програми *Maxima*, а, отже, і про її ефективність [2]. Тому варто вважати перспективним вбудовування даної системи у корпоративну хмаро орієнтовану інфраструктуру навчального закладу на базі моделі *IaaS*, що дозволить досягти розширення спектру методів формування як фахових так і ІКТ-компетентностей студентів [2].

Зважаючи на існування різних моделей використання хмарних сервісів, варто звернути увагу на виважений вибір найбільш доцільного рішення, яке підходить для кожного випадку, для конкретної організації, як для колективного, так і індивідуального користувача. Вибір моделі *SaaS* у цьому відношенні може бути обґрунтований тим, що ці сервіси є найбільш доступними у використанні, хоча і потребують ретельного аналізу ринку та педагогічно виваженого вибору програмного додатку, за допомогою якого можна було б досягти потрібних навчальних або наукових цілей. Ці засоби можуть бути задіяні як у дія-

льності окремого викладача або кафедри, так і в індивідуальній або колективній роботі користувачів.

Водночас, облаштування ІКТ інфраструктури навчального закладу в цілому потребує вибору і аналізу відповідної хмарної платформи, що може бути організована за моделлю PaaS або IaaS. Це потребує вирішення певної низки організаційних питань, як то формування спеціального ІКТ-підрозділу із фахівців, що мають відповідну кваліфікацію для налаштування і згоргання цієї інфраструктури, облаштування необхідного апаратно-програмного забезпечення, визначення плану і етапів проектування, апробації і тестування інформаційно-освітнього середовища, наповнення його необхідними ресурсами, їх впровадження та моніторингу їх якості, навчання педагогічного персоналу тощо [1]. Зважаючи на результати зарубіжного досвіду, а також існуючі тенденції розвитку ІТ-сфери, можна зробити висновок, що найбільш доцільним є використання гібридних сервісних моделей, що можуть інкорпорувати як засоби загальнодоступної, так і корпоративної хмари, що не виключає також і залучення засобів за моделлю "програмне забезпечення як сервіс", якщо це необхідно [1].

Саме можливості спільного використання ресурсів надають підстави для отримання вільного доступу до

освітніх послуг, що узгоджується з принципами відкритої освіти, що дасть можливість поєднання науки і практики, інтеграції процесу підготовки спеціалістів і здійснення наукових досліджень.

Висновки. Результати дослідження свідчать про впевнений рух у галузі розвитку нових шляхів створення і використання програмного забезпечення навчального призначення на основі концепції хмарних обчислень, що досить суттєво змінює засоби і підходи до організації педагогічної діяльності. Методологічні орієнтири щодо організації хмаро орієнтованого середовища навчання математичних або інформатичних дисциплін на основі систем комп'ютерної математики охоплюють вибір моделі постачання сервісів, а також програмних додатків, що мають бути доступні для використання. Вибір моделі SaaS у цьому відношенні може бути обґрунтований тим, що ці сервіси є найбільш доступними у використанні, хоча і обмежені у виборі програмного додатку тими, що пропонуються постачальником. При виборі моделі PaaS або IaaS необхідно враховувати ряд технологічних та організаційних чинників формування середовища, а також якісних характеристик добору програмних продуктів, які мають бути встановлені в структурі середовища.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ / В. Ю. Биков // Інформаційні технології в освіті. – №10. – 2011. – С. 8-23.
Bykov V.Yu. Khmarni tekhnolohiyi, IKT-aut-sorsynh i novi funktsiyi IKT pidrozdiliv osvitnikh i naukovykh ustanov [Cloud technologies, ICT outsourcing and new features of ICT departments of education and research institutions] / V.Yu. Bykov // Informatsiyini tekhnolohiyi v osviti. – №10. – 2011. – S. 8-23.
2. Шишкіна М.П. Формування фахових компетентностей бакалаврів інформатики у хмаро орієнтованому середовищі педагогічного університету / М.П. Шишкіна, У. П. Когут, І.А. Безвербний // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – Умань: ФОТ Жовтий О.О. – 2014. – вип.9. – ч.2. – С. 136-146.
Shyshkina M.P. Formuvannya fakhovykh kompetentnostey bakalavriv informatyky u khmaro oriyentovanomu seredovyshchi pedahohichnoho universytetu [Formation of professional competence in computer science bachelors cloud oriented environment Pedagogical University] / M.P. Shyshkina, U.P. Kohut, I. A. Bezverbnyy // Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelya. – Uman: FOT Zhovtyy O.O. – 2014. – vyp.9. – ch.2. – S. 136-146.
3. Шишкіна М.П. Хмаро орієнтоване середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень / М.П. Шишкіна, М.В. Попель // Інформаційні техно-
4. логії і засоби навчання [Е-ресурс]. – 5(37). – 2013. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/903/676>
Shyshkina M.P. Khmaro oriyentovane seredovyshche navchalnoho zakladu: suchasnyy stan i perspektyvy rozvytku doslidzhen [The cloud-based learning environment of educational institutions: the current state and research prospects] / M.P. Shyshkina, M.V. Popel // Informatsiyini tekhnolohiyi i zasoby navchannya [Online]. – 5(37). – 2013. Available at: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/903/676
5. Cusumano M. Cloud computing and SaaS as new computing platforms." / Michael Cusumano // Communications of the ACM. – 53.4. – 2010. – pp. 27-29.
6. Maschietto M. Mathematics learning and tools from theoretical, historical and practical points of view: the productive notion of mathematics laboratories / Michela Maschietto, Luc Trouche. – ZDM 42.1. – 2010. – pp. 33-47.
7. Turner M. Turning software into a service / M. Turner, D. Budgen, P. Brereton // Computer. – 36 (10). – 2003. – pp. 38-44.
8. Vaquero L. M. EduCloud: PaaS versus IaaS cloud usage for an advanced computer science course / Vaquero Luis M. // Education, IEEE Transactions on 54.4, 2011. – pp. 590-598.
9. Wick D. Free and open-source software applications for mathematics and education / D. Wick // Proceedings of the twenty-first annual international conference on technology in collegiate mathematics. – 2009. – pp. 300-304.

Shyshkina M.P., Kogut U.P., Popel M.V. Systems of computer mathematics in the cloud-based learning environment of the educational institution

Abstract. The article highlights the promising ways to provide access to the mathematical software in the higher educational institution. It is emphasized that the cloud computing services implementation is the actual trend of modern ICT pedagogical systems development. The analysis and evaluation of existing experience and educational research of different types of mathematical software packages use is proposed. The methodological guidance on the organization of the cloud-based learning environment of the higher education institution using the systems of computer mathematics (SCM) is outlined. The advantages and disadvantages in different cloud service models of access to SCM are described.

Keywords: cloud technology, software, educational environment, higher education institution, mathematical disciplines, service models

Шишкина М.П., Когут У.П., Попель М.В. Системы компьютерной математики в облачно ориентированной образовательной среде учебного заведения

Аннотация. В статье освещены перспективные пути организации доступа к математическому программному обеспечению в высшем учебном заведении. Обосновано, что использование сервисов облачных вычислений является актуальной тенденцией развития средств ИКТ современных педагогических систем. Проведен анализ и оценка существующего опыта и педагогических исследований использования разных видов пакетов математического программного обеспечения. Очерчены методологические ориентиры организации облачно ориентированной среды высшего учебного заведения с применением систем компьютерной математики (СКМ). Охарактеризованы перспективы и недостатки организации доступа к СКМ в разных облачных сервисных моделях.

Ключевые слова: *облачные технологии, программное обеспечение, образовательная среда, высшее учебное заведение, математические дисциплины, сервисные модели*

Шульга Н.В.

Світовий досвід стохастичної підготовки майбутніх фахівців економічної галузі

Шульга Наталія Вікторівна, кандидат педагогічних наук, доцент, докторант
Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького, м. Черкаси, Україна

Анотація. В статті на основі дослідження навчальних планів та програм підготовки, актуальних дидактичних публікацій з проблем навчання проаналізовано світовий досвід стохастичної підготовки майбутніх фахівців економічної галузі. Серед проблем навчання стохастичної статистики визначено: формування змісту дисципліни, підготовка вчителів до викладання основ теорії ймовірностей та математичної статистики, методика викладання окремих тем дисципліни, застосування інформаційних технологій. На основі окреслених груп компетенцій (міжкультурних та соціальних, гносеологічних, процесуальних, професійних, контекстних) визначено основні цілі та задачі дисципліни, розкрито підходи до формування змісту стохастичної підготовки майбутніх економістів.

Ключові слова: теорія ймовірностей та математична статистика, стохастична підготовка економістів, процес навчання стохастичної статистики, компетенції, цілі навчання стохастичної статистики, зміст навчання стохастичної статистики

Вступ. Сучасна суспільна та економічна діяльність відбувається під впливом значної кількості зовнішніх та внутрішніх випадкових факторів, які спричиняють стохастичність, нелінійність, непрогнозованість, ризикованість соціально-економічних процесів. Дані процеси характеризуються комплексністю, динамічністю, збільшенням взаємодії між різного роду елементами (які, в свою чергу, знаходяться під впливом якісних та кількісних змін), залежністю від суб'єктивної поведінки учасників процесу, рівня розвитку науково-технічного процесу, зміни споживчого попиту, впливу природно-кліматичних та соціокультурних змін.

Джерелами випадкових впливів виступають випадковий характер можливих результатів діяльності, наявність альтернативних рішень, невизначеність, в умовах якої протікають економічні процеси і, як результат, виникнення втрат або додаткового прибутку. В результаті, виникає необхідність аналізу впливу можливих невизначеностей на результати економічної діяльності та оцінки її ризиків. Ефективним інструментом такого аналізу є стохастика як математична дисципліна, що спрямована на дослідження ситуацій або моделей, які характеризуються випадковістю, багатоваріантністю, невизначеністю. Компетентність у застосуванні стохастичних методів в професійній діяльності є однією з важливих характеристик економіста. Крім того, стохастична підготовка є основою для вивчення багатьох економічних дисциплін, таких, наприклад, як економіка, страхування, економічний аналіз тощо. Тому, в більшості навчальних закладів, що готують майбутніх фахівців економічної галузі, стохастика є одним з базисних курсів.

Проведення аналізу світового досвіду в організації процесу навчання стохастичної статистики: актуальних педагогічних досліджень, що стосуються дидактичних особливостей даного процесу; навчальних планів та програм підготовки до вирішення проблем, пов'язаних з випадковими явищами та процесами; цілей; змісту навчання; його форм та методів є **метою** даного дослідження.

Різного роду **проблеми викладання стохастичної статистики** знаходяться в дослідному полі як вітчизняних так і закордонних науковців та педагогів. Аналіз стану актуальних досліджень з питань методичного забезпечення процесу навчання стохастичної статистики (у середній школі, та вищих навчальних закладах) показав, що

1) введення стохастичної освіти в шкільні курси математики є необхідним елементом підготовки людини епохи інформації. Особливості змістовного наповнення цього процесу висвітлено в роботах Heinz Böer (Німеччина), Jennifer L. Green та Erin E. Blankenship (США), Antonio Estepa (Іспанія), Ramesh Kapadia (Англія), Hans Schupp (Німеччина), Chrisanthi Skoumpourdi (Греція);

2) значна увага приділяється підготовці майбутніх вчителів до викладання основ теорії ймовірності та математичної статистики. Серед авторів, що висвітлюють дану проблему можна виділити Carmen Batanero та Carmen Diaz (Іспанія), Talma Leviatan (Ізраїль), Yan Liu (США);

– різноманітні форми процесу викладання стохастичної статистики є актуальною темою для досліджень. Так, Joan Garfield (США), Sema A. Kalaiian (США), акцентують увагу на роботі в малих групах; Hugo M. Hernandez Trevethan, Veronica Y. Kataoka та Marcelo da Silva Oliveira (Бразилія) розкривають можливості позакласної роботи;

3) застосування інформаційно-комунікаційних технологій надає можливість підвищити мотивацію в процесі навчання стохастичної статистики, спростити процес підрахунків, використати комп'ютер для унаочнення навчального матеріалу вважають M.I. Ageel (Німеччина), Rolf Biehler (Німеччина), W. John Braun (США), Derek Christie (Нова Зеландія), Joachim Engel (Німеччина), Seth Ireland та Jane Watson (Австралія), Dave Pratt та Ramesh Kapadia (Англія), Bernd Reckelkamm (Німеччина), Barbara Schneider (Австрія);

4) дослідження методичних особливостей вивчення окремих тем стохастичної статистики займають вагому частину дидактичних пошуків науковців:

– Jacqueline Wroughton та Tarah Cole (США), розкривають особливості вивчення законів розподілу випадкових величин;

– Lawrence M. Leemis, Daniel J. Lockett, Austin G. Powell, Peter E. Vermeer (США), Joseph G. Eisenhauer (США), Laura Martignon та Stefan Krauss (Німеччина), Helmut Wirths (Німеччина) досліджують методику вивчення статистичного аналізу експериментальних даних та можливості графічного представлення;

– Andreas Büchter та Hans-Wolfgang Henn (Німеччина), Danny Helman (Ізраїль) пропонують методи розв'язування комбінаторних задач;

– Carmen Diaz та Carmen Batanero (Іспанія), М. Pedro Huerta (Іспанія) описують методіку введення поняття умовної ймовірності;

5) дискусійним є питання впровадження в навчальні курси зі стохастичності поняття суб'єктивної, або байєсівської ймовірності, актуальність якого розкрито в роботах Hongshick Jang (Корея), Ödön Vancsó (Угорщина).

Навчальні плани та програми, що стосуються процесу підготовки кваліфікованих фахівців у вищих навчальних закладах різних країн ґрунтуються на основі міжнародних договорів, найбільш загальним з яких є Всесвітня декларація про вищу освіту для ХХІ сторіччя: підходи та практичні міри [3]. В Декларації, що була затверджена у 1998 році на Всесвітній конференції ЮНЕСКО, одними з основних задач вищої освіти визначено:

– забезпечити підготовку висококваліфікованих випускників та відповідальних громадян, кваліфікацію яких буде сформовано на основі навчальних планів та програм, що постійно адаптуються до сучасних та майбутніх потреб суспільства;

– забезпечити можливості до навчання протягом всього життя, індивідуального розвитку та соціальної мобільності за рахунок гнучкості системи вищої освіти в кожній країні;

– стимулювати дослідницьку діяльність.

В даному документі зазначено також, що в світі який переживає період швидких перетворень, основними новаторськими підходами в сфері освіти є розвиток критичного мислення та креативності. Для найбільшої ефективності реалізації даних підходів необхідно

а) змінювати парадигму освіти на таку, що буде зорієнтованою на учня;

б) переорієнтувати освітній процес у вищих навчальних закладах на виховання добре інформованих та глибоко мотивованих громадян, здатних до критичного мислення, аналізу суспільної проблематики, пошуку та використанню розв'язків соціально значущих проблем;

в) забезпечувати розвиток нових педагогічних та дидактичних підходів, що спрямовані на оволодіння компетентностей, що пов'язані з комунікацією, творчим та критичним аналізом, незалежним мисленням, колективною працею в багатокультурному контексті та на основі досягнень сучасної науки і техніки;

г) забезпечувати навчальний процес новими навчально-методичними матеріалами та методами тестування, що будуть розвивати не тільки здатність до запам'ятовування, а й до розуміння, практичної діяльності та творчості.

В Декларації відзначено і значну роль інформаційних та комунікаційних технологій, швидке розповсюдження яких змінює характер розвитку, набуття та розповсюдження знань; відкриває можливості розширення змісту освіти та методів навчання; збільшує доступ до освітніх ресурсів та видозмінює форми навчального середовища.

Вміння аналізувати випадкові процеси та явища – важлива складова професійної діяльності фахівця економічної сфери. **Навчальні курси**, що формують такі вміння, включені до навчальних планів підготов-

ки економістів практично усіх вищих навчальних закладів. Наприклад, Вступ до економетрики (Introductory Econometrics, University of Nottingham, Великобританія), Вступ до статистичних методів в економіці (Introduction to Statistical Method in Economics, Massachusetts Institute of Technology, США), Вступ до теорії ймовірностей та математичної статистики (Introduction to Probability and Statistics, University of California, Berkeley, США), Економічна статистика (Wirtschaftsstatistik, Universität Wien, Австрія), Основи статистики (Grundzüge der Statistik, Ernst-Moritz-Arndt-Universität, Німеччина), Статистика (Statistik I, Statistik II, Universität Regensburg); Statistik, Humboldt-Universität zu Berlin, Німеччина), Статистика для економістів (Statistics for Economists, University of Pennsylvania, США), Теорія ймовірностей та математична статистика (Probability and Statistics, Georgia Institute of Technology, School of Economics, США; Теория вероятностей и математическая статистика, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Росія; Белорусский государственный университет, Білорусь).

Стохастична підготовка майбутніх економістів у вищих навчальних закладах передбачає більш глибоке та аргументоване вивчення теорії ймовірності та математичної статистики, розширене темами, що дозволять ефективно виконувати професійні обов'язки. Зміст курсів визначається на основі компетентнісного підходу та виходячи з цілей та задач дисципліни.

Цілі стохастичної підготовки майбутніх економістів спрямовані на:

– оволодіння основними поняттями та методами теорії ймовірностей та математичної статистики;

– формування вмінь та навичок використання стохастичного інструментарію для розв'язання прикладних економічних задач;

– заснування ґрунтового теоретичного базису для вивчення в подальшому таких дисциплін як економетрика, теорія прийняття рішень, оптимізаційні методи та моделі тощо;

– оволодіння основними методами та засобами опрацювання стохастичної інформації засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Виходячи з цілей, визначають наступні **задачі** дисципліни:

– надати студентам базові знання по теорії ймовірностей та математичній статистиці, розкрити роль ймовірнісно-статистичного інструментарію в економічних дослідженнях, вказати межі його застосування;

– навчити студентів застосуванню методів та способів дослідження та розв'язку формалізованих задач; побудові математичних моделей стохастичних процесів та явищ (особливо тих, що виникають в соціально-економічній сфері); аналізу отриманих результатів;

– сформувати навички до відбору, опрацюванню та інтерпретації експериментальних даних (в тому числі і з використанням спеціальних комп'ютерних програм опрацювання даних)

В процесі досягнення поставлених цілей та виконання задач повинні бути сформовані наступні **групи компетенцій**:

1. *Міжкультурні та соціальні* компетенції характеризують здатність до

- вдосконалення та розвитку свого інтелектуально-і культурного потенціалів;
- самостійного оволодіння новими знаннями, методами дослідження, способами професійної діяльності;
- ініціативності, почуття відповідальності під час прийняття рішень;
- застосування нових інформаційних технологій для розв'язання проблем у повсякденній та професійній діяльності;
- продукування нових ідей, креативності;
- адаптації до нових ситуацій, аналізу накопиченого досвіду та об'єктивної оцінки своїх можливостей;
- культури мислення та вільного володіння мовою (в тому числі математичною та професійною), аргументованого формулювання власної думки;
- толерантного сприйняття чужих ідей (особливо тих, що відрізняються від власної точки зору);
- ефективної роботи в команді.

2. *Гносеологічні* компетенції характеризують здатність до

- узагальнення, аналізу, визначення цілей, планування, рефлексії та самооцінювання власної діяльності;
- розуміння ролі випадковості та її впливу на розвиток сучасного інформаційного суспільства;
- висунення гіпотез, визначення суттєвих рис спостережуваних явищ та процесів;
- аргументації вибору, доведення тверджень
- пошуку, опрацювання, інтерпретації та представлення інформації;
- створення цілісної картини світу на основі особистого досвіду;
- аналізу недоліків результатів власної діяльності, доцільності застосування тих чи інших методів діяльності або способів мислення.

3. *Процесуальні*, що визначають здатність до

- наполегливості в процесі вирішення проблеми;
- визначення причинно-наслідкових зв'язків;
- точного формулювання властивостей та понять;
- моделювання та формалізації, проведення експериментів;
- свідомого використання методів та способів стохастичного аналізу випадкових явищ;
- обґрунтування та доведення тверджень;
- логічної побудови висновків;
- обґрунтування рішень.

4. *Професійні*, що характеризують здатність до

- відбору та аналізу початкових даних необхідних для розрахунків економічних та соціально-економічних показників;
- визначення оптимальних засобів необхідних для опрацювання економічних даних, що знаходяться під впливом випадкових факторів, у відповідності до визначених завдань;
- проведення розрахунків та інтерпретації даних, що відповідають стохастичним явищам та процесам та характеризують діяльність суб'єктів господарювання;

– представлення та обґрунтування результатів аналізу даних випадкових соціально-економічних явищ та процесів.

5. *Контекстні* компетенції, що характеризують здатність до застосування

- основних понять та теорем теорії ймовірностей;
- формул та правил комбінаторики;
- законів розподілу випадкових величин та їх числових характеристик;
- основних методів описової та аналітичної статистики, способів інтерпретації даних;
- графічних методів представлення стохастичної інформації;
- методів оцінки невідомих параметрів та визначення їх довірчих інтервалів;
- відповідних способів перевірки гіпотез;
- методів одновимірного та багатовимірного статистичного моделювання;
- аналізу часових рядів;
- дисперсійного аналізу статистичних даних;
- моделювання випадкових процесів.

6. *Праксеологічні* компетенції, що характеризують здатність до

- представлення та інтерпретації випадкових фактів та явищ як словесно, так і формально або схематично;
- відображення ситуацій практичного характеру математичною мовою та навпаки;
- застосування стохастичних формул та законів, алгоритмів, методів та способів розрахунків (в тому числі в процесі розв'язування задач, що виникають під час економічної діяльності)
- вмотивованого пошуку закономірностей випадкових процесів та явищ в ході евристичної діяльності, перевірку гіпотез та їх обґрунтування;
- побудови та застосування алгоритмів розв'язку задач;
- застосування в процесі розв'язку аналітичних та дослідницьких задач сучасних технічних засобів та інформаційних технологій.

Аналіз навчальних програм курсів з основ стохастичної для економістів показав, що можна виділити два основних лінійних підходи до структурування змісту стохастичної підготовки: диференційований (ТЙ→МС) та інтегративний (МС→ТЙ→МС). Сутність *диференційованого* підходу полягає в тому, що спочатку розглядаються основні поняття та теореми теорії ймовірностей (ТЙ): випадкові події, випадкові величини, інколи випадкові процеси, а потім вводяться поняття математичної статистики (МС): описова статистика, теорія оцінок, перевірка гіпотез, регресія, інколи аналіз динамічних рядів та дисперсійний аналіз. *Інтегративний* підхід передбачає вивчення спочатку частини тем з математичної статистики (МС), що стосуються збору, представлення та дослідженню статистичних даних, на наступному етапі викладаються основи теорії ймовірностей (ТЙ), а потім вивчають ті теорії математичної статистики (МС), що стосуються оцінки параметрів, перевірки статистичних гіпотез, регресії, дисперсійного аналізу та аналізу динамічних рядів.

На наш погляд, обидва лінійні підходи мають один суттєвий недолік в тому, що базисні поняття стохастичної (випадкова подія ↔ результат експерименту,

ймовірність ↔ відносна частота, випадкова величина ↔ вибірка, закон розподілу випадкової величини ↔ статистичний розподіл вибірки тощо) подаються відокремлено один від одного, що зменшує рівень розуміння навчального матеріалу, порушує логіку сприйняття стохастичних явищ, ускладнює пошук методів їх аналізу. На проблеми розриву між повсякденним сприйняттям випадкових ситуацій та математичною концепцією їх обґрунтування вказує також Susanne Prediger [2]. Автор акцентує увагу на необхідності активізації поняття ймовірності в якості стратегічного інструменту для прийняття рішення у практичні ситуації, пов'язані з випадковими факторами. Carmen Batanero та Carmen Diaz [1] наголошують на

складності в матеріалізації ймовірнісних понять під час моделювання або проведення експериментів з випадковим результатом. Науковці стверджують, що подолати такі складності можна за рахунок застосування взаємодоповнюючого характеру класичного та частотного підходів до визначення ймовірності. Отже, одним із шляхів подальших наукових досліджень є пошук нелінійних підходів до формування змісту стохастичної підготовки, які відображатимуть взаємодію основних понять теорії ймовірностей та математичної статистики, їх взаємодоповнюючий характер і, за рахунок цього, сприятимуть комплексному розумінню навчального матеріалу.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Batanero C. Training school teachers to teach probability: reflections and challenges / Carmen Batanero, Carmen Diaz // Chilean Journal of Statistics. - April 2012. - Vol. 3. - No. 1. - Pp. 3 – 13
2. Prediger S. Do you want me to do it with probability or with my normal thinking? Horizontal and vertical views on the formation of stochastic conceptions / Susanne Prediger // International Electronic Journal of Mathematics Education. – 2008. - Vol. 3. – S. 126 – 154.
3. Всесвітня декларація про вищу освіту для XXI століття: підходи та практичні міри // Всесвітня конференція ЮНЕСКО «Вища освіта в XXI столітті: підходи та практичні міри», м. Париж, 9 жовтня 1998 р. *Vsesvitnya deklaratsiya pro vyshchu osvitu dlya XXI stolittya: pidkhody ta praktychni miry [World Declaration on Higher Education for the twenty-first century approaches and practical measures] // Vsesvitnya konferentsiya YUNESKO «Vyscha osvita v XXI stolitti: pidkhody ta praktychni miry», m. Paryzh, 9 zhovtnya 1998 r.*

Shulga N.V. International experience stochastic training of future specialists economic sector

Abstract. The article is based on a study of curricula and training programs, are relevant didactic publications on issues of study analyzes the international experience stochastic training of future specialists economic sector. Among the problems learning Stochastics identified: formation of the content courses, training teachers to teach the basics of probability theory and mathematical statistics, methods of teaching selected topics courses, the use of information technology. Based on the defined groups of competencies (inter-cultural and social, gnosiological, procedural, professional, context) the main goals and objectives of discipline, exposed approaches to shaping the content of stochastic training of future economists.

Keywords: *probability theory and mathematical statistics, stochastic training of economists, the learning process Stochastics, competence, learning objectives stochastics, stochastics learning content*

Шульга Н.В. Мировой опыт стохастической подготовки будущих специалистов экономической отрасли

Аннотация. В статье на основе исследования учебных планов и программ подготовки, актуальных дидактических публикаций по проблемам обучения проанализирован мировой опыт стохастической подготовки будущих специалистов экономической отрасли. Среди проблем обучения стохастике определено: формирование содержания дисциплины, подготовка учителей к преподаванию основ теории вероятностей и математической статистики, методика преподавания отдельных тем дисциплины, применение информационных технологий. На основе очерченных групп компетенций (межкультурных и социальных, гносеологических, процессуальных, профессиональных, контекстных) определены основные цели и задачи дисциплины, раскрыты подходы к формированию содержания стохастической подготовки будущих экономистов.

Ключевые слова: *теория вероятностей и математическая статистика, стохастическая подготовка экономистов, процесс обучения стохастике, компетенции, цели обучения стохастике, содержание обучения стохастике*

PSYCHOLOGY

Брецько І.І.

Психологічні засади нейтралізації психоемоційного вигорання особистості депривованого підлітка

Брецько Ірина Іванівна, аспірантка Мукачівського державного університету старший викладач кафедри психології Мукачівського державного університету, м. Мукачеве, Україна

Анотація. Виявлено, що депривовані підлітки, які мають високий рівень емоційного вигорання, характеризуються низьким рівнем особистісної саморегуляції, слабкою усвідомленістю власної емоційної поведінки і реагування, неадекватною та розбалансованою самооцінкою, відсутністю продуктивного інтересу до себе і власного внутрішнього світу. Розглянуто проблеми профілактики і психокорекції, які потребують здійснення комплексних превентивних і ситуативних заходів, які повинні проводитися психологом інтернатного закладу. Розроблено генетично-психологічну програму профілактично-корекційної роботи з депривованими підлітками із симптомами психоемоційного вигорання, яка включає три послідовні етапи: підготовчий (підготовка до роботи із проектування власного саморозвитку), основний (навчання методам самодіагностики, психоемоційної саморегуляції, розвиток самоспостереження, самоаналізу, рефлексії, формуванню ціннісного ставлення до себе, власного здоров'я, широкого природного і соціального довкілля), завершальний (закріплення отриманих навичок самоспостереження, самодіагностики, саморегуляції, саморекреації, підведення підсумків). Проаналізовано на основі експерименту психологічні передумови пониження рівня синдрому емоційного вигорання. Загалом, можна стверджувати про сприятливий психокорекційний вплив розробленої та задіяної нами генетично-психологічної програми профілактично-корекційної роботи на самооцінку емоційних станів депривованими підлітками із симптомами психоемоційного вигорання.

Ключові слова: профілактико-корекційні засоби, психоемоційне вигорання, депривовані підлітки, психологічна профілактика, емоційний стан, вигорання особистості

Вступ. Кардинальні зміни суспільної свідомості в нашій державі призвели до виникнення численних соціально-психологічних парадоксів та їх особистісних модифікацій. Трансформаційний характер суспільних процесів спричиняє коливання соціетальної психіки, проявляючись в особистісній дихотомії як у площині індивідуального існування, так і на рівні сімейної взаємодії. Гнітючий тиск численних соціально-економічних детермінант (низький прожитковий мінімум, безробіття, вимушена трудова міграція, бюрократизм тощо) стає основною причиною того, що особистість у різних векторах власної самореалізації досить часто зазнає фрустраційно-депресивних переживань та психоемоційного виснаження. В окресленому ракурсі окреме місце посідає проблемогенний спектр психоемоційного вигорання як показника життєвого комфорту/дискомфорту дітей підліткового віку – членів нестабільних, проблемних сімей, які відчувають сенсорно-перцептивні розлади міжособистісної взаємодії та загального психосоціального здоров'я.

Короткий огляд публікацій по темі свідчить, що проблема синдрому емоційного вигорання отримала відображення у роботах зарубіжних і вітчизняних науковців (Т. Буленко, А. Василенко, І. Ващенко, Г. Діон, Л. Карамушка, Т. Кириленко, М. Левітов, С. Максименко, В. Орел, О. Саннікова та ін.), а також методам його діагностики (В. Бойко, Л. Бурлачук, Н. Водоп'янова, С. Джексон, К. Маслач, О. Старченкова та ін.) [1, 6]. Проте, психоемоційне вигорання депривованого підлітка не виокремлювалося в якості предмета спеціального дослідження. Недостатнє теоретичне та емпіричне вивчення вказаної проблеми, її вагомість у подальшому зумовило вибір нашого дослідження.

Постановка завдання. Метою статті є розробити генетично-психологічну програму профілактично-корекційної роботи з депривованими підлітками для подолання наслідків їхнього емоційного вигорання. Дослідження було зорієнтоване на вирішення таких **завдань**: складання програми і проведення емпіричного дослідження з вивчення особливостей психоемоційного вигорання підлітків в умовах депривації сімейної взаємодії; обробка результатів проведеного дослідження із використанням методів математичної статистики та їхня якісна інтерпретація; створення консультативно-корекційної програми профілактики та подолання наслідків емоційного вигорання депривованих підлітків.

Виклад основного матеріалу. Нагальні проблеми психореабілітації депривованих дітей висуваються в ранг найактуальніших для сучасної вікової та педагогічної психології насамперед тому, що позначені гуманістичним сенсом – необхідністю повернення знедолених дітей у нормативне річище особистісного й соціально-психологічного розвитку.

Депривовані підлітки з ознаками негативного впливу синдрому психоемоційного вигорання повсякчасно потребують кваліфікованої психологічної допомоги [9]. На думку К. Роджерса, важливу роль в особистісному розвитку відіграють «відносини, що допомагають», тобто така система ставлень і стосунків, у якій щонайменше одна зі сторін має намір сприяти іншій стороні в особистісному рості, становленні, кращій життєдіяльності, розвитку зрілості, в умінні ладнати з іншими [9]. Тому важливим завданням, яке надавало науково-гуманістичного сенсу нашому дослідженню, було вироблення адекватного й достатнього науково-психологічного інструментарію для на-

дання фахової допомоги підліткам, які, виховуючись у режимі депривації, зазнають численних амортизаційних впливів синдрому психоемоційного вигорання.

Однією з головних методологічних засад формування експерименту та побудови концептуальної моделі нами були обрані положення генетичної психології, згідно з якими основне поняття «розвиток» концентрує в собі розуміння того, що специфічні форми психіки не дані людині від народження, а лише задані як суспільні зразки. Здійснивши сутнісне узагальнення розвитку психіки людини в онтогенезі, С. Максименко стверджує, що „генеза особистості – це специфічна трансформація структурних компонентів діяльності опосередкованих механізмом інтеріоризації в структурні властивості і якості особистості [6].

Нами була розроблена, апробована і задіяна як розвивальний засіб «Генетично-психологічна програма профілактично-корекційної роботи з депривованими підлітками із симптомами психоемоційного вигорання». Теоретико-емпіричні узагальнення й наш досвід роботи з дітьми, життєдіяльність яких ускладнена різновидовими обмеженнями, дали підстави стверджувати, що проблема профілактики і психокорекції потребує здійснення комплексних превентивних і ситуативних заходів, які повинні проводитися психологом служби супроводу інтернатного закладу у межах психогігієнічного і профілактичного впливу і супроводу депривованих вихованців [5].

На підставі розгалуженого аналітичного вивчення причин емоційного вигорання дослідники (А. Маслоу, К. Маслач, В. Орел, О. Прохоров та ін.) пропонують цілу низку шляхів його психопрофілактики, однак базовим вектором традиційно насамперед обирається створення продуктивних програм особистісного і професійного самозбереження [10].

Профілактика емоційного вигорання залежить від рівня розвитку базальної системи чинників, пов'язаних із самоактуалізацією особистості (превалювання позитивної екзистенціальної позиції та пріоритету буттєвих цінностей, актуалізація усвідомлення життя, самотрансцендентність, індивідуалізація і соціальна інтеграція особистості в професійній діяльності, базованій на просоціальній етико-філософській позиції тощо) [3, 8].

Розробленою нами програмою передбачалася активізація генези найзначущіших якостей, що можуть понизити ризик розвитку синдрому емоційного вигорання в депривованих підлітків: наявність потреби, здатності і спроможності до спілкування, товариськість, комунікативність, гнучкість, оперативно-творче мислення, що забезпечує уміння швидко і правильно орієнтуватися в мінливих умовах спілкування, емпатія, уміння відчувати і підтримувати зворотний зв'язок у спілкуванні; спроможність до самоуправління (психічним станом, тілом, голосом, мімікою, настроєм, думками, почуттями тощо).

Основні завдання «Генетично-психологічної програми профілактично-корекційної роботи з депривованими підлітками із симптомами психоемоційного вигорання»: зняття негативних переживань і трансформація їх у позитивні емоційні стани; ознайомлення з технікою самоуправління і саморегуляції емоційних станів з метою попередження можливих наслідків

психічного перенапруження, оптимального рівня психічних станів в умовах повсякденної діяльності; формування потреби в самокеруванні та саморегуляції власних емоційних станів [4]; рефлексійне відкриття творчого потенціалу, підвищення працездатності і зміцнення позитивного самоствавлення.

В основу програми покладені різні методи і способи управління емоційними станами. Регулярне виконання пропонованих вправ дозволить підліткови оцінити психоемоційний стан, скоректувати його, виробити навички психічного самовпливу з метою зниження емоційної та фізичної напруги. Спеціальні тренінгові заняття допоможуть надати ефективну психологічну допомогу депривованим дітям у зміцненні психічного здоров'я та підтримці позитивного особистісного самопочуття й комфорту.

Для стабілізації особистісної афективності та зниження надмірно високого фону психоемоційного вигорання в депривованих підлітків нами було проведено формувальний експеримент.

Гетерогенну вибірку склали підлітки – учні Мукачівської школи-інтернату у кількості 60 осіб (експериментальна група (n=30) та контрольна група (n=30).

Процедурно перебіг формувального експерименту відбувався триетапно: 1) на підготовчому етапі відбулося рекрутування експериментальної та контрольної груп досліджуваних та їхнє попереднє тестування. Ця процедура проводилася для діагностики як типових, так і специфічних особливостей проявів їхнього психоемоційного вигорання, тобто враховувався найширший спектр отриманих показників, які б виступали тими емпіричними індикаторами, що засвідчують справжній і реальний стан справ у афективній сфері досліджуваних; 2) на основному етапі відбувалося проведення генетично-психологічної програми профілактично-корекційної роботи з досліджуваними із симптомами психоемоційного вигорання, які входили до експериментальної групи; 3) на завершальному етапі було проведено повторне тестування всієї вибірки, здійснено кількісну обробку, аналіз та якісну інтерпретацію результатів, які вдалося отримати завдяки інтенсивному науково виваженому й методично доречному формувальному впливові.

Отож після завершення тренінгових занять усім підліткам з експериментальної та контрольної груп були запропоновані методики укладеного нами психодіагностичного пакета, який був аналогічний до добірки методик на констатувальному етапі дослідження.

Ключовим дослідницько-аналітичним вектором були показники, які прямо й опосередковано діагностували психоемоційне вигорання підлітків, які зазнають негативного впливу різновидової депривації, зокрема позбавлення нормальної статусно-рольової взаємодії в нуклеарній сім'ї.

Через отримання значного за обсягом масиву інформації та великої кількості емпіричних показників ми здійснювали якісну інтерпретацію та порівняльний аналіз за основним важливим критерієм «прояви симптомів психоемоційного вигорання у депривованих досліджуваних підлітків з експериментальної (ЕГ) та контрольної групи (КГ) до і після корекційного впливу».

Аналіз даних, отриманих за допомогою методики «САН (самопочуття, активність, настрій)», дав змогу інтерпретувати «загальне психоемоційне обличчя» підлітка. Отримані результати виконання експериментальних завдань усіма підлітками ЕГ та КГ до і після корекційного впливу відображені на рис. 1 та рис. 2.

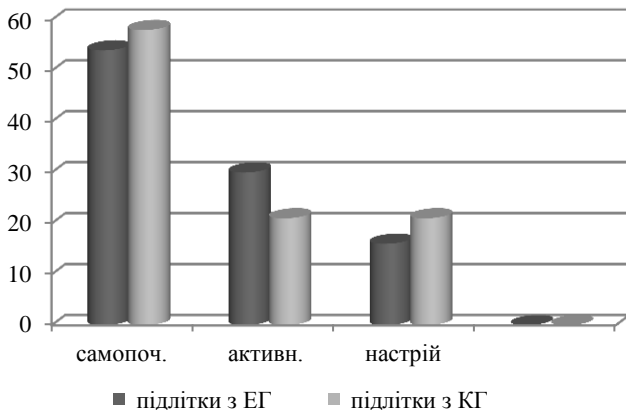


Рис.1.1. Результати виконання експериментальних завдань підлітками з ЕГ та КГ до проведення психокорекційної роботи

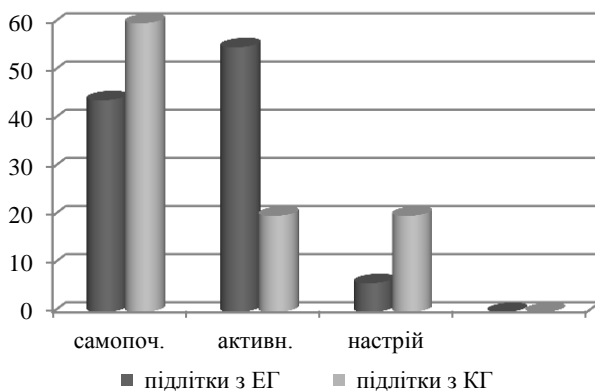


Рис.1.2. Результати виконання експериментальних завдань підлітками з ЕГ та КГ після проведення психокорекційної роботи

Результати дослідження. Якщо в досліджуваних підлітків з ЕГ та КГ до участі у тренінговій роботі були приблизно однакові результати за всіма трьома показниками (самопочуття, активність, настрій), то після проведення тренінгово-корекційної роботи у дітей з експериментальної групи відбулося своєрідне відсоткове «перетікання» показника «настрій» у векторі збільшення показника «активність» (на 10 %). У досліджуваних з КГ показники залишилися майже в

тих самих відсоткових параметрах. Такий стан вправ ми пояснюємо тим, що депривовані вихованці інтернатного закладу, не маючи достатнього досвіду участі у тренінгових групах, наполегливо й активно включалися в роботу, однак через вироблену й завчену безпорадність і помітну деприваційну скутість та ригідність поведінки не мали достатнього функціонально-емоційного успіху на перших етапах. Унаслідок цього вони демонстрували надмірну активність, зайву заподадливість, настирливе намагання сподобатися, претендували на стихійне емоційне лідерство, що у випадку несприйняття іншими учасниками ЕГ-групи негативно впливало на їхній настрій. Перепади настрою, афективний дисбаланс, емоційні спалахи, комунікативно-перцептивні бар'єри – типова реакція депривованих членів на атмосферу діяльності ЕГ-групи. По суті, відсоткове зниження показника «настрій» є певним доказом «афективної флюгерності» й нестабільності психоемоційного світу дітей, які зростають у режимі сімейної депривації та мають здебільшого ускладнений аперцептивний досвід і часто емоційно травмогенний характер попереднього онтогенезу. Звичайно, що це симптоматика емоційного вигорання, яка проявляється як до проведення тренінгово-корекційної роботи, так і значною мірою у вигляді певних негативних «емоційно-настрійових рецидивів» після участі у тренінгу. Однак зростання показника «активність» засвідчує тенденцію депривованих підлітків до подолання інертності та бажання нейтралізувати психоемоційні негаразди за допомогою кваліфікованих спеціалістів та ровивально-тренінгових форм роботи.

Загалом, можна стверджувати про сприятливий психокорекційний вплив розробленої та задіяної нами генетично-психологічної програми профілактично-корекційної роботи на самооцінку емоційних станів депривованими підлітками із симптомами психоемоційного вигорання.

Висновки. Завдяки проведенню формувального експерименту на основі комплексу психологічних заходів, спрямованих на попередження синдрому емоційного вигорання, відбулися істотні зрушення його змінних у бік зменшення. Успішне проходження депривованими дітьми тренінгу дозволило понизити рівень синдрому емоційного вигорання. Синдром не цілковито нейтралізований і може знову актуалізуватися, тому отримані депривованими дітьми навички потрібно обов'язково закріплювати через різні форми психопросвітницької, психопрофілактичної і психокоректувальної роботи, а також шляхом культивування саморозвитку.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Агапова М.В. Социально-психологические аспекты эмоционального выгорания и самоактуализации личности : автореф. дисс. ... канд психол. наук : 19.00.05 / М.В. Агапова. - Ярославль, 2004. - 21 с.
 Agapova M.V. *Sotsialno-psihologicheskie aspekty emotsionalnoy-vyigoraniya i samoaktualizatsii lichnosti [Social-psychological aspects of emotional burnout and self-actualization of personality] : avtoref. diss. ... kanl psihol. nauk : 19.00.05 / M.V. Agapova. - Yaroslavl, 2004. - 21 s.*

2. Бевз Г. Вплив деприваційних чинників на психічний розвиток дитини / Галина Бевз, Олена Дорошенко // Пробле-

ми загальної та педагогічної психології : зб. наук, праць Інст. пс. ім. Г.С. Костюка АПН України / За ред. Максименка С.Д. - К. : 2003, Ї.У, ч.5. - С.25-34.
 Bevz G. *Vplyv deprivatsynih chinnikiv na psihichnyi rozvitok ditini [Influence of deprivative factors on mental development of child] / Galina Bevz, Olena Doroshenko // Problemi zagalnoi ta pedagogichnoi psihologii : zb. nauk, prats Inst. ps. Im. G.S. Kostyuka APN UkraYini / Za red. Maksimenka S.D. - K. : 2003, Yi.U, ch.5. - S.25-34.*

3. Василенко А.Ю. Личностные факторы профилактики эмоционального выгорания в процессе профессиональной само-

актуализации : автореф. дисс. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.01 – общая психология, психология личности, история психологии / Василенко А.Ю.–Хабаровск, 2008. –18 с.
Vasilenko A.Yu. Lichnostnyie faktoryi profilaktiki emotsionalnogo vyigoraniya v protsesse professionalnoy samoaktualizatsii [Personality factors of prevention of the emotional burnout in the process of professional self-actualization]: avtoref. diss. ... kand. psihol. nauk : spets. 19.00.01 – obshchaya psikhologiya, psikhologiya lichnosti, istoriya psikhologii / Vasilenko A.Yu.– Habarovsk, 2008. –18 s.

4. Гошовський Я. Сімейна депривація як психотравмуючий чинник особистісно-духовного становлення дитини / Ярослав Гошовський // Проблеми загальної та педагогічної психології : зб. наук. пр. Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України / за ред. Максименка С.Д. - К. : 2006, Т.УШ, вип.7 - С.90-95.
Goshovskiy Ya. Simeynna deprivatsiya yak psihotravmuyuchiy chinnik osobistisno-duhovnogo stanovlennya ditini [Family deprivation as a psycho-traumatic factor of the personal and spiritual child growth] / Yaroslav Goshovskiy // Problemi zagalnoi ta pedagogichnoi psikhologii : zb. nauk. pr. Institutu psikhologii Im. G.S. Kostyuka APN Ukraini / za red. Maksimenka S.D. - K. : 2006, T.USh, vip.7 - S.90-95.

5. Мухина В.С. Психологическая помощь детям, воспитывающимся в учреждениях интернатного типа/ В.С. Мухина // Вопросы психологии. – 1989. – № 1. – С. 32-39.
Muhina V.S. Psihologicheskaya pomoshch detyam, vospityivayuschimsya v uchrezhdeniyah internatnogo tipa [Psychological help to the children uprearing in boarding school] / V.S. Muhina // Voprosyi psikhologii. – 1989. – # 1. – S. 32-39.

6. Максименко С.Д. Розвиток психіки в онтогенезі / С.Д. Максименко // Теоретико-методологічні проблеми генетичної психології.-Київ «Ваклер», 2002.- Том1.-С.254
Maksimenko S.D. Rozvitok psihiki v ontogenezi [Development of psyche in ontogenesis] / S.D. Maksimenko // Teoretiko-metodologichn problemi genetichnoi psikhologii.-Kyiv «Vakler», 2002.- Tom 1.-S.254

7. Орел В.Е. Структурно-функциональная организация и генезис психического выгорания: дисс. д-ра психол. наук: 19.00.03. – Ярославль, 2005. – 449 с.
Orel V.E. Strukturno-funktsionalnaya organizatsiya i genезis psihicheskogo vyigoraniya [Structural and functional organization and genesis of the mental burnout]: diss. d-ra psihol. nauk: 19.00.03. – Yaroslavl, 2005. – 449 s.

8. Орел В.Е. Феномен „выгорания” в зарубежной психологии: эмпирические исследования и перспективы // Психологический журнал, 2001. – Том 22. – №1. – С. 90–101.
Orel V.E. Fenomen „vyigoraniya” v zarubezhnoy psikhologii: empiricheskie issledovaniya i perspektivy [The phenomenon of "burnout" in foreign psychology: empirical researches and perspectives] // Psihologicheskii zhurnal, 2001. – Tom 22. – #1. – S. 90–101.

9. Hjelle L., Ziegler D. Personality Theories: Basic Assumptions, Research, and Applications. 3th ed.: McGraw-Hill, 1992; СПб.: Питер Пресс, 1997.- Глава 11 ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: Карл Роджерс Терминологическая правка В.Данченко К.: PSYLIB, 2006

10. Maslach C., Goldberg J. Prevention of burnout: New perspectives // Applied and Preventive Psychology. – 1998. – V. 7. – P. 63-74.

Bretsko I.I. Psychological principles of neutralization of the psychoemotional burnout of personality of deprivative teenager

Abstract. The problem of burnout of personality of deprivative teenager is considered in the article; it is deduced that deprivative teenagers that have a high level of the emotional burnout are characterized by the low level of personality self-regulation, weak realization of own emotional behavior and reaction, inadequate and disbalance self-appraisal, absence of productive interest in itself and own inner world. The problems of prophylaxis and psychocorrection, that need realizations of complex preventive and situational events conducted by the psychologist of residential care facility establishments are considered. The genetically-psychological program of prophylactic-correction work is worked out with deprivative teenagers with the symptoms of the psychoemotional burnout, that includes three successive stages: preparatory (makeready from planning of own self-evolution), basic (studies to the methods of self-diagnose, psychoemotional self-regulation, development of introspection, self-examination, to the reflection, forming of the valued attitude toward itself, own health, wide natural and social environment), finishing (fixing of the got skills of introspection, self-diagnose, self-regulation, self-reaction, working out the totals). Psychological pre-conditions of lowering of level of syndrome of the emotional burnout are analysed on the basis of experiment On the whole, it is possible to assert about favourable psychocorrection, influence of the genetically-psychological program of prophylactic-correction work worked out and involved by us on the self-appraisal of the emotional states by deprivative teenagers with the symptoms of the psychoemotional burnout.

Keywords: prophylaxis and corrective facilities, psychoemotional burnout, deprivative teenagers, psychological prophylaxis, emotional state, burnout of personality

Брецько І.І. Психологічні принципи нейтралізації психоемоціонального вигорання особистості депривованого підлітка

Анотація. Виявлено, що депривовані підлітки, які мають високий рівень емоціонального вигорання, характеризуються низьким рівнем особистісної саморегуляції, слабкої осознанності власного емоціонального поведіння і реагування, неадекватної і розбалансованої самооценки, відсутністю продуктивного інтереса до себе і власного внутрішнього світу. Розглянуті проблеми профілактики і психокорекції, які потребують в здійсненні комплексних превентивних і ситуативних заходів, які повинні проводитися психологом служби інтернатного закладу. Розроблена генетично-психологічна програма профілактично-корекційної роботи з депривованими підлітками з симптомами психоемоціонального вигорання, яка включає три послідовні етапи: підготовчий (підготовка до роботи з проектування власного саморозвитку), основний (навчання методам самодіагностики, психоемоціональної саморегуляції, розвитку самонаблюдення, самоаналізу, рефлексії, формування ціннісного ставлення до себе, власного здоров'я, широкого естетичного і соціального оточуючої середовища), завершальний (закріплення отриманих навичок самонаблюдення, самодіагностики, саморегуляції, самореакції, підведення ітогів). Проаналізовані на основі експерименту психологічні передумови зниження рівня синдрому емоціонального вигорання. В цілому, можна утвердити про сприятливий психокорекційний вплив розробленої і застосованої нами генетично-психологічної програми профілактично-корекційної роботи на самооцінку емоціональних станів депривованих підлітків з симптомами психоемоціонального вигорання.

Ключові слова: профілактично-корекційні засоби, психоемоціональне вигорання, депривовані підлітки, психологічна профілактика, емоціональний стан, вигорання особистості

Булгакова Е.Ю.

Психологическая модель социального взаимодействия в системе обучения профессии в высшем учебном заведении

*Булгакова Елена Юрьевна, кандидат психологических наук,
доцент кафедры социальной работы и кадрового менеджмента
Одесский национальный политехнический университет, г. Одесса, Украина*

Аннотация. Предлагается подход к формированию у студентов профессиональных деятельностных и личностных компетентностей с помощью специального тренингового обучения. основополагающим положением этого подхода явилось представление о значимости механизмов идентификации, взаимного согласования и реализации интерактивных функций для осуществления социального взаимодействия. Теоретическим базисом тренингового обучения явилось последовательное эксплицирование модели «субъект – субъект» в терминах таких конструктов, как «Я-субъект», «Мы-субъект», «социумный субъект» с помощью рефлексии и осознания личностного смысла суждений из опросников, раскрывающих поведенческую сторону личности в разрезе отношений индивида к себе, к другому, социуму в целом. Цель тренингового обучения заключалась в формировании у студентов психологически ориентированной профессиональной интерактивной компетентности.

Ключевые слова: социальное взаимодействие, учебно-профессиональная деятельность, тренинговое обучение, профессиональная интерактивная компетентность

В проблематике деятельности высшей школы значительное место занимают вопросы: а) профессиональной культуры в сфере образования (А. Маркова, А. Деркач); б) профессиональной культуры преподавателя (И. Исаев, В. Сластенин, С. Батышев); в) профессионализма педагогической деятельности (А. Маркова, А. Трофимов, А. Щербаков); г) профессионализма преподавателей высшей школы (А. Бусыгина, В. Кинелев, Ю. Клещевский, А. Маркова); д) функционирования и развития высшего профессионального образования (С. Батышев, Н. Никандров, Н. Розов), компетентностного подхода к подготовке специалиста (Г. Бордовский, Б. Гершунский, Н. Радионова).

Рассматривая понятие профессиональной деятельности и социального взаимодействия как близкие по признаку объединения усилий деятелей в совместной деятельности, мы исходили из идеи о необходимости изучения психологических обстоятельств, при которых происходит такое объединение. Основным явился вопрос о моделировании социального взаимодействия как психологического условия для превращения отдельных деятелей в их результативное объединение при выполнении общего задания. Такая модель должна была содержать теоретически обоснованные указания относительно требований к организации учебно-профессиональной деятельности студентов не только с учетом ее профессиональной составляющей, но и с установкой на усвоение социумных, социально-психологических и межличностных правил социального взаимодействия.

Общим теоретическим базисом социального взаимодействия, на наш взгляд, является представление о нем как о сложном многоаспектном интерактивном явлении в социальных отношениях, имеющим признаки статусно-ролевых, межличностных взаимоотношений. Структурные связи между этими взаимоотношениями осуществляются в виде воспроизведения деятелями усвоенного социального, личностного и деятельностного опыта путем сознательного выбора ориентиров и регуляторных образований в ситуациях жизнедеятельности.

В вопросе о структуре социального взаимодействия мы исходили из того, что внешняя структура социального взаимодействия базируется на принципах

правовой, моральной, личностной, профессиональной, компетентностной (задачной) культуры деятелей. Общая совокупность отмеченных «культур» в социальной среде образует то социумное пространство, в контексте которого и, следовательно, под воздействием которого происходят непосредственные интерактивные контакты деятелей при выполнении заданий в тех или других социумных ситуациях, что и является объективным выражением социумного бытия.

Определяя особенности внешней структуры социального взаимодействия в пространстве учебно-профессиональной деятельности студентов вуза, мы преследовали цель определить исходные теоретико-психологические позиции относительно подготовки студентов вуза к социальному взаимодействию.

Основываясь на представлении о социальном взаимодействии, в котором его главными атрибутами являются признаки *субъектной гомогенности* (объединение деятелей в акте взаимодействия), *компетентности* (опытная основа эффективных действий в акте взаимодействия), *влиятельности* (эффективность воздействия на партнера в акте взаимодействия), в модели эмпирического исследования следовало бы применить в качестве критерия данные, полученные с помощью соответствующих психодиагностических методик – методики диагностирования меры субъектной гомогенности в диаде «субъект–субъект», уровня компетентности деятелей при выполнении общего задания, требующего согласования индивидуальных действий, способности к результативному воздействию с целью достижения согласованности.

Поскольку «прямые» психодиагностические методики не существуют, постольку мера субъектной гомогенности могла быть воспроизведена опосредствовано, например, с помощью сведений об эмпатии, обеспечивающей проникновение во внутренний мир другого (например, методика диагностики уровня эмпатических способностей В. Бойко), и содействующей более скорому нахождению совместного решения. Данные об уровне компетентности деятелей можно получить с помощью тестов интеллекта (например, тесты Д. Векслера, Р. Амтхауэра, Дж. Равена), тестов достижений (тесты действия, письменные и устные тесты),

а способности действовать – с помощью опросника «Уровень развития субъектности личности».

Конструкты «субъектная гомогенность», «компетентность», «влиятельность» хотя и используются в дефиниции социального взаимодействия как ведущие признаки, но тем не менее нуждаются в соответствующем теоретическом описании с указаниями на дополнительные характеристики. По этой причине в эмпирическом исследовании мы не могли не столкнуться с проблемой решения вопроса об однозначной критериальной базе для диагностирования психологических особенностей социального взаимодействия. Решение этого вопроса возможно или за счет сознательного «огрубления» проблемы и доказательства возможности «одного единственного однозначного критерия», или путем установления определенной критериальной системы, которая удовлетворяет всем признакам понятия «система» (целостность, структурность, взаимозависимость, иерархичность, множественность описания) [5, с. 610].

Отметим, что разработка системы критериев социального взаимодействия, по сути дела, является ответом на вопрос о его существенных характеристиках, однозначно отвечающих на однозначно поставленный вопрос относительно его процессуальных особенностей. В этом случае мы должны отметить именно те признаки, которые присутствуют в его дефиниции и, соответственно, в его теоретической модели.

Но ввиду того, что в социальном взаимодействии при любых обстоятельствах происходит моделирование деятелем собственной социумной роли и соответствующих ей усвоенных социумных требований, в нем присутствуют психологические характеристики деятеля, хотя и не рефлекслируемые им, но все же придающие актам взаимодействия те или другие нюансы. Это значит, что каждая психологическая особенность деятеля привносит соответствующие нюансы в систему «субъект–субъект» по схеме «стимул–реакция на стимул».

Согласно указанному, объективно заданная «задачная» схема получает дополнительную нюансировку в виде побочных задач, которые, естественно, нужно выполнять, что, в принципе, увеличивает время выполнения. Если следовать последнему суждению, то мы должны признать, что наиболее общим формальным признаком взаимодействия является время, затрачиваемое деятелями на выполнение общего задания и получение искомого результата.

К этим характеристикам следует отнести и то, что относится к «природе» деятеля, и то, что является *приобретенным* вследствие процессов социализации (учеба, воспитание, социальное научение). К последним можно причислить психологические явления, производные от отношения индивида к: а) себе (самооценка, самоотношение, уверенность в себе, локус контроля); б) другому (общительность, аффилиация, эмпатия, толерантность); в) социумному окружению и активности в нем (адаптивность, конформность, асертивность, достижение, психологические барьеры, переживания одиночества, смысловые ориентации, эмоциональный интеллект, личностный дифференциал).

«Природные» характеристики деятеля, к которым, в частности, принадлежат проявления «эмоционально-динамического паттерна» (Л. Собчик), содержат признаки *примативности* как показатель силы врожденных поведенческих программ по отношению к рассудочно мотивированному поведению (А. Протопопов). К признакам примативности относятся: импульсивность, агрессивность, авторитаризм, эгоизм, суеверность, лень, nepотизм (фаворитизм), маккиавелизм, незрелые психологические защиты, неукротимость желаний, собственничество, эмоциональность.

Теоретический конструкт «примативность» имеет в виду степень проявления врожденных инстинктов (стадный инстинкт, инстинкт продолжения рода, инстинкт выживания) в поведении индивида от max (инстинктивность) до min (рассудительность).

Высокому уровню примативности свойственны: а) четкое позиционирование себя в иерархии сообщества, низкая самооценка, потребность в покровителе; б) высокая эмоциональность, легкая возбудимость и агрессивность; в) большая значимость межличностных отношений по отношению к закону; г) значительная потребность в создании семьи, высокая сексуальность у мужчин; д) забота о родственниках, гостеприимство, высокая значимость общения; е) стремление принадлежать к «своему» сообществу, агрессивность к идеям «чужого» сообщества; ж) зависимость от удовлетворений, слабое противостояние зависимостям. Ожидание чуда, высокая благосклонность азартным играм и наркотикам [4].

Низкий уровень примативности определяется по признакам: а) интернальности (опора на собственные силы и знания); б) рационалистичности, толерантности к другим; в) большей значимости закона по сравнению с межличностными отношениями; г) слабых родственных связей, сдержанности в общении; д) невыраженного стремления к продолжению рода; е) сдержанности в эмоциях, высокой степени личной свободы в семейных отношениях; ж) отсутствия выраженного стремления быть членом определенного сообщества [4].

Противопоставляя врожденное и приобретенное в процессе социализации, мы стремимся определить соотношение долговременного, устоявшегося, постоянно присутствующего, независимого от установленных социумных норм и правил, что не только присутствует в системе саморегуляции индивида, но и образует главный синтетический признак ядра его личности.

Естественно, то, о чем идет речь в данном случае, относится к субъектной парадигме и, следовательно, нуждается в воссоздании ведущих характеристик субъекта, в которых он предстает как «активное самосознающее начало душевной жизни» [3]. По А. Брушлинскому, ведущими признаками субъекта являются преобразующая активность, целостность, автономность, свобода, деятельность, гармоничность, целенаправленность и осознанность [цит. по 2, с. 35].

В нашей концепции социального взаимодействия сущность субъекта раскрывается через понятие *результата* [1, с. 11], соответствующего исходному замыслу. Согласно принципам динамического развертывания субъекта в последовательности функций и

функциональной конкретизации (1, с. 13), субъект реализует себя в активности (поведение, коммуникативная, предметная деятельность) в виде определенного поэтапного продвижения к результату, демонстрируя соответствующие психологические характеристики на каждом этапе.

Если к предложенной схеме «субъект–результат» применить указанные признаки, то можно получить психологическую модель, которая в определенной мере конкретизирует то, что происходит в пространстве, расположенном между субъектом и результатом.

Последовательность признаков и соответственных психодиагностических методик для их диагностирования может быть прочитана с учетом того, что индивид как деятель в системе «субъект–субъект» относится должным образом к себе, проявляет это отношение в поведении, контролирует его и т. д. Иначе говоря, субъект имеет высокую / низкую самооценку, высокую / низкую мотивацию достижения, высокое / низкое самоотношение, он уверен / не уверен в себе, имеет интернальный / экстернальный локус контроля, низкий / высокий уровень конформности, демонстрирует высокий / низкий уровень субъектности и, следовательно, результативности (Я-субъект), что отражается в соответствующей установке по отношению к себе как готовности к надлежащему поведению.

Субъект, который имеет высокий уровень общительности, аффилиации, эмпатии, толерантности, является более успешным в установлении контактов с другим деятелем по сравнению с тем, кто имеет низкий уровень общительности, аффилиации, эмпатии, толерантности. В данном случае степень установки на другого (max/min) создает коммуникативный контекст, в котором происходит должное объединение отдельных Я-субъектов в Мы-субъекте по max/min-признаку.

Относительно психологических характеристик, обеспечивающих индивиду комфортное существование в социуме, можно утверждать, что они указывают на общие механизмы, от которых зависит психологический фон интерактивных взаимоотношений в системе «субъект – субъект». Это означает, что социальный опыт и, следовательно, социальная культура могут быть очерчены в терминах личностного дифференциала, смысложизненных ориентаций, адаптивности, асертивности, конформности, эмоционального интеллекта, парадигматики психологических барьеров, переживания одиночества и т. д. В отмеченных

характеристиках присутствуют указания на особенности отношения индивида к социумному окружению вообще и к системе «субъект – субъект», в частности.

Наш главный тезис заключается в утверждении об интерактивной компетентности индивида, как производной от степени интерактивной культуры социумного окружения и собственной активности в нем. Недостаточность интерактивной культуры следует нивелировать путем соответствующего тренингового обучения, содержащего этапы: 1) *Я-субъектный* этап – направлен на рефлексию и осознание поведенческих составляющих, касающихся самоотношения, уверенности в себе, самооценки, мотивации достижения, интернальности локуса контроля, низкого уровня конформности; 2) *Мы-субъектный* этап – сориентирован на рефлексию и осознание поведенческих составляющих, касающихся общительности, аффилиации, эмпатии, толерантности; 3) *социумно-субъектный* этап – сосредоточен на рефлексии и осознании поведенческих составляющих, касающихся смысложизненных ориентаций, адаптивности, аффилиации, конформности, асертивности, преодоления психологических барьеров, переживания одиночества, эмоционального интеллекта.

Тренинговое обучение направлено на формирование рефлексивного отношения к собственной субъектности и осознание ее поведенческих проявлений. Исходя из того, что данные о чертах личности, о мере их выраженности в поведении получают, как правило, с помощью опросников, содержание которых образуют суждения относительно поведенческого коррелята тех или других черт в виде соответствующих шкал, факторов, профилей, в тренинговом обучении мы использовали указанные суждения как описание конкретного поведения (паттерн, модель, схема поведения), социального действия.

Психологический смысл тренингового обучения состоит в том, что: а) обсуждаемое понятие, входящее в содержание модели (паттерна, схемы) поведения, выступает как объект специального анализа, с помощью которого получают расширенное знание о его содержании; б) обсуждаемые понятия в тренинговом обучении переводятся с уровня арефлексивного знания на рефлексивный уровень; в) беседы по поводу понятий, входящих в состав суждений соответствующих опросников, являются вербальной основой для внутренних диалогов по поводу должных интерактивных феноменов.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Булгакова О.Ю. Соціальна взаємодія: досвід концептуального моделювання / О.Ю. Булгакова. – Одеса: видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2014. – 246 с.
Bulhakova O.J. Socialna vzajemodija: dosvid konceptual'noho model'uvann'a [Social interaction: experiences with conceptual modeling]. – Odesa: vydavec Bukajev Vadim Victorovich, 2014. – 246 s.
2. Лабунская В.А. Психология затрудненного общения / В.А. Лабунская, Ю.А. Менджерицкая, Е.Д. Бреус. – М: Академия, 2001. – 288с.
Labunskaja V.A. Psihologija zatrudn'onnogo obshchenija [The psychology of difficult communication]. – M: Akademija, 2001. – 288 s.
3. Субъект (психология). [Э-ресурс]. – Режим доступа: ru.wikipedia.org: Субъект (психология)

- Subject (psihologija). [Online]. – Available at: ru.wikipedia.org: Subject (psihologija)*
4. Тест на уровень примативности. [Э-ресурс]. – Режим доступа: liros.ru/obuch/participants-reviews
Test na uroven' primativnosti [Test level of primativity]. [Online]. – Available at: liros.ru/obuch/participants-reviews
5. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичев, Н.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.
Filosofskij enciklopedicheskiy slovar' [The encyclopedic dictionary of philosophy] / Glavnaja redakcija: L.F. Il'ichov, N.N. Fedosejev, S.M. Koval'ov, V.G. Panov. – M.: Sovetskaja enciklopedija, 1983. – 840 s.

Bulgakova E.J.

Psychological model of social interaction in the system of vocational training in a higher educational institution

Training and professional activity of students of University is considered as an analogue of the future professional activity. The rationale behind the inclusion in educational and professional activity training aimed at forming students of professional interactive competence having a sufficient level of reflexivity and randomness. The theoretical basis of the training was a follow-up of explicit-value model «subject – subject» to the terms of such constructs as «I-subject», «We-subject», «social actor» by using reflection and awareness of the personal meaning of judgments of the questionnaires revealing the behavioral side of the personality in the context of the relationship of the individual to himself, to another, the society as a whole. Explication of the concept of the «I-subject» is a reflexive discussion of patterns of behavior, which is manifested self-attitude, self-confidence, self-esteem, motivation, achievement, internality of locus of control, low dependence on non-constructive awe impacts (low level of conformity). For the explication of the concept of the «We-subject» in which we see signs of the subject of homogeneity as Union leaders in the act of engagement, in training as a stimulus judgments were used judgments of psychological questionnaires to determine the level of severity of the behavior of sociability, affiliation, empathy, tolerance. The concept of the «social actor» which reflects the experience of the individual measures of their effective participation in the life of society, in training was presented by working with reflective interpretation of behavioral components relating to life orientations, adaptability, affiliation, conformity, assertiveness, to overcome psychological barriers, feelings of loneliness, of emotional intelligence. In general professional interactive competence considered as an integrative functional system consisting of a systemically dependent functional systems arising in connection with the necessity of obtaining private result in one or another act of social interaction.

Keywords: *social interaction, educational and professional activities, training, professional interactive competence*

Воронова О.Ю.

Проблема формування рефлексії у майбутніх вихователів

*Воронова Ольга Юріївна, аспірантка, старший викладач кафедри психології
Мукачівський Державний Університет, м. Мукачево, Україна*

Анотація. Розкрито поняття "професійна рефлексія". Розглядається рефлексія педагога, як складова частина його професійної діяльності. Проаналізовано компоненти професійної рефлексії педагога-вихователя: емоційно-мотиваційний, когнітивний, поведінково-оцінний. Представлені методики дослідження психологічних особливостей формування рефлексії: методика А. Карпова "Діагностика рефлексії"; тест-опитувальник "Самовідношення" В. Столін, С. Пантелєєва; тест "Діагностика міжособистісних відносин" Т. Лірі; тест "Діагностика міжособистісних відносин" (ДМО) Л. Собчик; методика визначення "Рівня суб'єктивного контролю" (УСК) Е. Бажин. Вибірку склали студенти гуманітарного факультету спеціальності "Дошкільна освіта" та працівники зі стажем. Проаналізовані особливості трансформації рефлексії майбутніх педагогів-вихователів у процесі професійної підготовки. Зроблено висновок, що осмислюючи власні духовні процеси, особистість нерідко критично оцінює негативні сторони свого внутрішнього світу, що робить її здатною до самовдосконалення.

Ключові слова: професійна рефлексія, емоційно-мотиваційний компонент, когнітивний компонент, поведінково-оцінний компонент, професійна діяльність

Вступ. Трансформація українського суспільства загалом і в освітній її ланці зокрема, ставлять перед майбутнім фахівцями нові завдання щодо підвищення рівня їхньої професійної свідомості та компетентності, конкурентоспроможності та мобільності на ринку праці, що вимагає неабияких витрат особистісних ресурсів і часу. Наслідками подібної ситуації часто стають зростання емоційної напруги та тривожності, порушення відчуття особистісного благополуччя, зміни уявлень майбутнього педагога про себе як про суб'єкта професійної діяльності, поява дисонансу між «Я-реальним» та «Я-ідеальним», внутрішньо особистісні конфлікти, погіршення психосоматичного здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми. Цілий ряд робіт присвячено дослідженню різних аспектів професійної рефлексії: теорії про вплив рефлексії на розвиток особистості (О. Анісімов, В. Давидов, А. Зак, Є. Ісаєв, Л. Максимова, Н. Мішанина, Р. Павелків, С. Рубінштейн, В. Семиченко, В. Слободчиков, Є. Смирнов, Г. Щедровицький); вчення про співвідношення та взаємодію внутрішніх і зовнішніх чинників становлення свідомості та самосвідомості особистості (Г. Костюк, І. Булах); вчення про рефлексивну регуляцію розумових дій (В. Зарецький, Ю. Кулюткин, Ю. Машбиць, І. Семенов, М. Смульсон, С. Степанов, Ю. Швалб); теорії, які визначають сутність пізнавальної активності та закономірності її розвитку в процесі учіння (Л. Виготський, І. Зязюн, Г. Костюк, О. Леонтьєв, І. Лернер, С. Максименко, Н. Менчинська, В. Моляко, С. Рубінштейн, І. Сеченов, О. Скрипченко та ін.).

Водночас, питання, що розкривають рефлексивний зміст професійної самореалізації педагогів сучасної дошкільної освіти, залишаються недостатньо вивченими, не зважаючи на те, що сучасне дошкільня потребує фахівців, здатних до нестереотипних способів роботи, відповідальних за власні рішення, професійно мобільних, творчих та готових до професійної самореалізації.

Мета статті: проаналізувати основні психологічні детермінанти професійної рефлексії вихователів протягом навчання у ВУЗі.

Результати та їх обговорення. Неоднозначність визначення рефлексії в професійній діяльності педагога в наукових дослідженнях дозволили ввести власне визначення цього поняття. У вузькому змісті – це

вміння суб'єкта освітнього процесу аналізувати свою професійну діяльність, вносити в неї корективи й видозмінювати відповідно до особливостей професії; це вміння педагога зіставляти свої особисті й професійні дії з думкою своїх колег, вихованців, батьків. У широкому змісті рефлексія – це одна зі специфічних характеристик професійної самосвідомості педагога, представлена емоційно-мотиваційним, когнітивним, поведінково-оцінним компонентами.

Емоційно-мотиваційний компонент складається в єдності мотивів і цілей використання рефлексії для ефективного здійснення педагогічної праці. Мотиваційний компонент рефлексивної діяльності необхідно розглядати у двох напрямках. По-перше, з погляду місця професійної мотивації в загальній структурі мотивів і, по-друге, оцінивши потребу в рефлексії, що визначає змістовну сторону творчої спрямованості професійної діяльності [6]. Мотиваційна сфера детермінує рефлексію, наповнює її особистісним змістом і викликає прагнення ефективно розвивати й використовувати її у власній професійній діяльності. Емоційний компонент активізує інші компоненти рефлексії, сприяє їхньому розвитку, впливає на зміст образів педагогічної рефлексії й на їхнє комбінування. У процесі становлення рефлексії необхідно викликати у майбутніх педагогів емоції, близькі до тих, які виникають у них у процесі професійної діяльності. У майбутніх вихователів необхідно розвивати почуття впевненості в успіху становлення рефлексії, задоволеності при оволодінні вміннями й розуміння необхідності її застосування у власній практичній діяльності з метою підвищення результативності педагогічної праці. Слід зазначити, що, на думку, І. Курова, посилення емоційності педагогічного процесу є однією з найважливіших умов інтенсифікації рефлексивної діяльності й активізації її учасників. Позитивні емоції стимулюють пізнавальний процес і активізують рефлексивну діяльність вихователів [1].

Щодо когнітивного компоненту, у контексті вивчення когнітивних процесів ведуться дослідження інтелектуального аспекту рефлексії, що визначається як "уміння майбутнього вихователя виділяти, аналізувати й співвідносити із предметною ситуацією власні дії". Тут рефлексія, по суті, розглядається у своєму інтелектуальному аспекті. Таке розуміння служить одним з підстав, що дозволяють розкрити уявлення

про психологічні механізми теоретичного мислення й реалізувати їх у психології професійної педагогічної діяльності [3].

У зміст поведінково-оцінного компоненту входять самооцінка застосування вмінь, що лежать в основі рефлексії, аналіз власних знань, що конкретизують теоретичні основи рефлексії, виявлення допущених помилок і недоліків, визначення шляхів їхнього подолання. Майбутній вихователь прагне вникнути в сутність педагогічних явищ і процесів, зрозуміти закономірності протікання педагогічної діяльності, правильно оцінити й вчасно скорегувати свою роботу. Він вивчає хід, результати своєї діяльності, оцінює себе як учасника діалогу з погляду того, наскільки вдається йому організувати цей діалог і наскільки активні в ньому вихованці [2].

Нами було проведено дослідження психологічних особливостей формування рефлексії у майбутніх вихователів у якому взяли участь 112 досліджуваних (84 студенти 1-го, 3-го, 5-го курсів спеціальності "Дошкільна освіта") та працівники зі стажем. Метою дослідження було визначення кореляційних зв'язків які розкривають психологічні детермінанти професійної рефлексії. Були застосовані такі методи дослідження: методика А. Карпова "Діагностика рефлексії"; тест-опитувальник "Самовідношення" В. Столін, С. Пантелеева; тест "Діагностика міжособистісних відносин" Т. Лірі; тест "Діагностика міжособистісних відносин" (ДМО) Л. Собчик; методика визначення "Рівня суб'єктивного контролю" (УСК) Е. Бажин.

Нижче представлено таблицю кореляцій між показниками різних методик, яка демонструє значущі зв'язки між різними компонентами, суттєвими в процесі формування професійної рефлексії майбутніх вихователів підчас навчання у ВУЗі. (див. табл. 1)

Отримані результати ми можемо інтерпретувати як основні психологічні детермінанти процесу формування рефлексії майбутнього педагога-вихователя.

Виявлено кореляційні зв'язки шкал за методикою Століна-Пантелеева та Карпова.

1. Показник рефлексії за методикою Карпова з наступними змінними глобальне самоставлення (шкала S) ($r=0,617$ при $p=0,01$); самовпевненість (шкала 1) ($r=0,566$ при $p=0,01$); самозвинувачення (шкала V) ($r=0,556$ при $p=0,01$) за методикою Століна-Пантелеева сильний кореляційний зв'язок. Даний результат інтерпретуємо наступним чином. Зростання рівня самоставлення – ознаки, яка вимірює інтегральне почуття "за" чи "проти" власного "Я" випробуваного, набуття знань, тобто здатність людини неодноразово звертатися до початку своїх дій, думок, умінь посісти позицію стороннього спостерігача, розмірковувати над тим, що ти робиш, як пізнаєш, у тому числі і самого себе, як трактують «рефлексію». Рефлексія це процес самопізнання суб'єктом внутрішніх психічних актив і станів. Такий зв'язок ми інтерпретуємо не тільки як природний результат, але як результат професійної підготовки. Рефлексія - міркування особистості щодо самої себе. Не рефлексуючи, людина не може усвідомити те, що відбувається в її душі, у її духовному світі, у її професійному світі. Зв'язок з шкалою самовпевненість пояснюється тим, що самовпевненість – властивість, ядром якої виступає позитивна

оцінка індивідом власних навиків і здібностей, як достатніх для досягнення значимих для нього професійних цілей і задоволення його потреб. В період навчання студентів у ВНЗ зростає їх професійна самовпевненість, тому важливим є пропонувати практики, які дають змогу розкрити різноманітні професійні риси. Отримуючи професійний досвід, рефлексуючи студенти аналізують себе, свою поведінку в порівнянні з іншими людьми і рівень самозвинувачення поступово знижується.

Таблиця 1. Результати кореляційного аналізу

Шкала 1	Шкала 2	R	P
Карпов	Столін-S	0,617	0,01
	Столін-1	0,566	0,01
	Столін-5	0,556	0,01
Карпов	Столін-1	0,433	0,01
	Столін-IV	0,428	0,01
	Столін-6	0,447	0,01
Карпов	Столін-7	0,347	0,01
	ДМОЯ-р-VIII	0,301	0,01
ДМОЯ-і-I	Лірія-р - агресивний	-0,332	0,01
	Лірія-р - підозрілий	-0,376	0,01
Лірія- і -авторитарний	Бажин Ів	-0,350	0,01
Бажин Ім	Лірія- і -авторитарний	0,364	0,01
	Лірія- і - егоїстичний	0,308	0,01
Лірія- і - егоїстичний	ДМОЯ-р-VII	0,312	0,01
	ДМОЯ-і-I	0,430	0,01
Бажин Ім	ДМОЯ-і-III	0,435	0,01
	ДМОЯ-і-VIII	0,443	0,01
	ДМОЯ-і-II	0,306	0,01
Бажин Ім	ДМОЯ-р- V	0,329	0,01
	ДМОЯ-і-VII	0,371	0,01
	ДМОЯ-р- V	-0,410	0,01
Бажин Ід	ДМОЯ-і-VII	-0,310	0,01
	ДМОЯ-і-VIII	-0,324	0,01
	ДМОЯ-р-VII	-0,321	0,01
Бажин Іс	ДМОЯ-р-VIII	-0,355	0,01
	ДМОЯ-і-III	-0,320	0,01
Бажин Ін	ДМОЯ-і-VII	-0,327	0,01
Бажин Ізх	ДМОЯ-і-I	0,401	0,01
	ДМОЯ-і-VII	0,418	0,01
	ДМОЯ-і-VIII	0,423	0,01

2. Помітний зв'язок з показниками самоповага (шкала I) ($r=0,433$ при $p=0,01$); самоінтерес (шкала IV) ($r=0,428$ при $p=0,01$) та показник самоінтерес (шкала 6) ($r=0,447$ при $p=0,01$) за методикою Століна-Пантелеева. Шкала самоповаги відображає той аспект самоставлення, який емоційно і змістовно об'єднує віру в свої сили, здібності, енергію, самостійність, оцінку своїх можливостей, контролювати власне професійне життя і бути самопослідовним, розуміння самого себе у майбутній професії. Такий результат дослідження ми інтерпретуємо як позитивний, адже рефлексія проявляється в аналізі себе, свого поведіння у професії, у порівнянні з іншими вихователями. Будучи важливим компонентом образу Я, самоповага визначає відношення домагань людини до того, на що вона претендує у своїй професійній діяльності. Термін "самоповага" не визначають, а використовують у побутовому розумінні як компонент самовідомості, в якому виражається бережливе і шанобливе ставлення до власного Я. Особистість завжди хара-

ктеризує піклування про себе. Для збереження самоповаги людина в одному випадку повинна виявити більшу активність, аби досягти успіху, що є непростим завданням. В іншому – знизити рівень домагань, за якого самоповагу буде збережено навіть за незначного успіху. Шкала самоінтерес відображає міру близькості до самого себе, зокрема інтерес до власних думок і почуттів щодо майбутньої професійної діяльності, готовність спілкуватися з собою "на рівних", впевненість у своїй цікавості для інших. Даний позитивний факт ми пояснюємо процесом набуття професійних навиків. Вважається, що людське пізнання є безкінечним, бо відбувається в пафосі самопізнання. Воно ґрунтується на самоусвідомленні і співзвучне світу символів. У процесі самопізнання людина розкриває свої здібності і спрямовує їх на відповідну діяльність. Отже, в процесі підготовки майбутніх вихователів для розвитку їх самоповаги є дуже важливим стимулювати самоінтерес студентів.

3. Помірно корелюють показники саморозуміння (шкала 7) за методикою Століна-Пантелеєва ($r=0,347$ при $p=0,01$) та відповідально-великодушний (шкала VIII Я-р) за методикою ДМО Собчик ($r=0,301$ при $p=0,01$). Дану динаміку ми інтерпретуємо як позитивну. Саморозуміння є прихід до самого себе, що здійснюється за допомогою усвідомлення змісту внутрішньої реальності в розвитку особистості, що, у свою чергу, досягається шляхом знаходження індивідом внутрішньої волі. Рефлексія розглядається у контексті самопізнання й свідомої діяльності, спрямованої на прагнення людей в ім'я волі. Також можемо сказати, що набуваючи теоретичні і практичні знання майбутні працівники ДНЗ виявляють готовність допомагати оточуючим, характеризуються розвиненим відчуття відповідальності.

Спостерігається помірна зворотня кореляція шкали агресивний (III октант Я-р) ($r=-0,332$ при $p=0,01$) та шкали підозрілий (IV октант Я-р) ($r=-0,376$ при $p=0,01$) за методикою Лірі з шкалою владний-лідуючий (I октант Я-і) за методикою ДМО Собчик. Це свідчить, що переоцінка власних можливостей, суворість і різкість в оцінці інших, підозрілість, схильність до сумніву у всьому – може гальмувати інтерперсональні контакти через невпевненість в собі, підозрілість і боязнь поганого відношення.

Також помірна зворотня кореляція спостерігається між показником шкали авторитарний (I октант Я-і) за методикою Лірі з показником шкали інтернальності в сфері виробничих відносин (Iв) за методикою (УСК) Бажин ($r=-0,35$ при $p=0,01$). Значення обох шкал знижується у студентів 1-го та 5-го курсів. Це вказує на те, що випробовувані схильні приписувати важливіше значення зовнішнім обставинам – керівництву, товаришам по роботі, везінню, невдачі.

Спостерігається також помірна кореляція між шкалою авторитарний (I октант Я-і) ($r=0,36$ при $p=0,01$), егоїстичний (II октант Я-і) ($r=0,30$ при $p=0,01$) за методикою Лірі з шкалою інтернальності в сфері міжособистісних відносин (Iм) за методикою (УСК) Бажин. Дану динаміку ми інтерпретуємо як позитивну. У процесі навчання майбутні вихователі вчать контролювати свої формальні і неформальні стосунки з колегами з іншими людьми викликати до себе пошану

і симпатію, вважають саме себе відповідальним за побудову міжособистісних стосунків.

Позитивний кореляційний зв'язок даної шкали егоїстичний (II октант Я-і) за методикою Лірі з шкалою співпрацюючий-конвенційний ($r=0,31$ при $p=0,01$) (VII октант Я-р) за методикою ДМО Собчик. Отже, даний зв'язок вказує на те, що інколи адекватна схильність до суперництва може сприяти позитивній динаміці в групі.

Позитивний кореляційний зв'язок має шкала інтернальності в сфері міжособистісних відносин (Iм) за методикою (УСК) Бажин з групою показників, а саме:

1. Помітний кореляційний зв'язок шкал владний-лідуючий (I октант Я-і) ($r=0,43$ при $p=0,01$); прямо-лінійний-агресивний (III октант Я-і) ($r=0,43$ при $p=0,01$); відповідально-великодушний (VIII октант Я-і) ($r=0,44$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик.

2. Помірний зв'язок з показниками незалежний-домінуючий (II октант Я-і) ($r=0,30$ при $p=0,01$); покірно-сором'язливий (V октант Я-р) ($r=0,32$ при $p=0,01$); співпрацюючий-конвенційний (VII октант Я-і) ($r=0,37$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик. Що свідчить про те, що із підвищенням показників вищеперахованих шкал підвищуються показники інтернальності в сфері міжособистісних відносин. Таке співвідношення підтверджує тезу про триєдиний характер рефлексії – особистісний (усвідомлення самого себе), предметно-функціональний (осмислення своєї діяльності), комунікативно-міжособистісний (усвідомлення своїх дій через інших: дітей, батьків, колег).

Варто відмітити групу показників з якими шкала інтернальності в сфері досягнень (Iд) за методикою (УСК) Бажин має зворотній кореляційний зв'язок, а саме: покірно-сором'язливий (V октант Я-р) ($r=-0,41$ при $p=0,01$), співпрацюючий-конвенційний (VII октант Я-і) ($r=-0,31$ при $p=0,01$), відповідально-великодушний (VIII октант Я-і) ($r=-0,32$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик. Це свідчить проте, що чим менше проявляються показники покірності, сором'язливості, співпраці, відповідальності, великодушності тим менше інтернальності в сфері досягнень. Студенти приписують свої успіхи, досягнення і радощі зовнішнім обставинам – везінню, щасливій долі або допомозі інших людей.

Зворотня кореляція спостерігається між шкалою інтернальності в сімейних відносинах (Iс) за методикою (УСК) Бажин та шкалами співпрацюючий-конвенційний (VII октант Я-р) ($r=-0,32$ при $p=0,01$), відповідально-великодушний (VIII октант Я-р) ($r=-0,35$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик. Статистично менший показник зафіксовано у студентів 3-го та 5-го курсів. Це є оберненим показником до рефлексивних дій. Цей тип суб'єктивного контролю характеризується більшою комфортністю, поступливістю. Вони є гарними виконавцями, що ефективно працюють під контролем інших людей, схильні до тривожності.

Зворотня кореляція між шкалою загальної інтернальності (Iз) за методикою (УСК) Бажин та шкалою прямо-лінійний-агресивний (III октант Я-і) ($r=-0,32$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик. Це свідчить про зворотню тенденцію чим менше проявляються показники загальної інтернальності тим нижчі показники наполегливості в досягненні мети. Дана тенден-

ція відповідає низькому рівню суб'єктивного контролю. Такі майбутні вихователі не бачать зв'язку між своїми діями і значимими для них подіями їх професійного життя.

Шкала інтернальності у сфері невдач (Ін) за методикою (УСК) Бажин має зворотню кореляцію з шкалою співпрацюючий-конвенціональний (VII октант Я-і) ($r=-0,32$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик. Низькі показники за даними шкалами у студентів початкових курсів свідчать про те, що випробовувані схильні приписувати відповідальність за негативні події іншим людям або вважати їх результатом невдачі.

Показники шкали інтернальності у відношенні здоров'я і хвороби (Ізх) за методикою (УСК) Бажин помітно корелюють з показниками шкал владний-лідуючий (I октант Я-і) ($r=0,40$ при $p=0,01$); співпрацюючий-конвенціональний (VII октант Я-і) ($r=0,41$ при $p=0,01$); відповідально-великодушний (VIII октант Я-і) ($r=0,42$ при $p=0,01$) за методикою ДМО Собчик. З таким стилем міжособистісної поведінки як владний-

лідуючий, співпрацюючий-конвенціональний, відповідально-великодушний досліджувані приділяють увагу собі, своєму здоров'ю, що позитивно впливає і на їхню професійну діяльність.

Висновки. Отже рефлексія є одним із важливих чинників саморозвитку особистості взагалі і професійного розвитку зокрема. Отримані результати емпіричного дослідження дають змогу врахувати їх у процесі підготовки майбутніх вихователів. За доцільне вважаємо під час навчання у ВУЗі впроваджувати міні-лекції на тему "Формування професійної Я-концепції", а також тренінгові заняття з розвитку професійної рефлексії, професійної комунікації, тощо. Осмислюючи власні духовні процеси, особистість нерідко критично оцінює негативні сторони свого внутрішнього світу. І саме це робить особистість здатною до самовдосконалення. Пізнаючи себе, особистість ніколи не залишиться такою, якою вона була колись. В першу чергу це стосується професійної рефлексії.

ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Высшее педагогическое образование: проблемы и решения / под общей ред. И.Е. Курова. Монография. - Нижний Новгород : Изд-во НГПУ, 1994.-160 с.
Vyishee pedagogicheskoe obrazovanie: problemy i resheniya / pod obschey red. I.E. Kurova. Monografiya. - Nizhniy Novgorod: Izd-vo NGPU, 1994.-160 s.
2. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / Дружинин В.Н. - СПб., 1999. - 243 с.
Druzhinin V.N. Psihologiya obshchih sposobnostey / Druzhinin V.N. - SPb., 1999. - 243 s.
3. Кашапов М.М. Психология педагогического мышления / М.М. Кашапов. - СПб., 2000. - 310 с.
Kashapov M.M. Psihologiya pedagogicheskogo myshleniya / M.M. Kashapov. - SPb., 2000. - 310 s.
4. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений: В.А. Сластенин и др. - 4-е изд. - М.: Школьная Пресса, 2002. - 512 с.

- Pedagogika: Uchebnoe posobie dlya studentov pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy: V.A. Slastenin i dr. - 4-e izd. - M.: Shkol'naya Pressa, 2002. - 512 s.*
5. Подосинников С.А. Психологические факторы становления профессионального самосознания у студентов: автореф. дис - канд. психол. наук / С.А. Подосинников. - М.: 2003. - 19 с.
Podosinnikov S.A. Psihologicheskie faktoryi stanovleniya professional'nogo samosoznaniya u studentov: avtoref. dis - kand. psihol. nauk / S.A. Podosinnikov. - M.: 2003. - 19 s.
6. Стеценко И.А. Развитие педагогической рефлексии в профессиональной подготовке учителя в условиях опыта педагогической деятельности : автореф. дис. канд. пед. наук / И.А. Стеценко. - Таганрог, 1998.-23 с.
Stetsenko I.A. Razvitie pedagogicheskoy refleksii v professional'noy podgotovke uchitelya v usloviyakh opyta pedagogicheskoy deyatel'nosti : avtoref. dis. .kand. ped. nauk / I.A. Stetsenko. - Taganrog, 1998.-23 s.

Voronova O. The problem of the formation of reflexion of the future teachers

Abstract. The reflection of the teacher as a part of their professional activities has been considered. The components of professional reflection teacher-educator have been analyzed, namely emotional and motivational, cognitive, behavioral-evaluation. Different techniques to study the psychological characteristics of the formation of reflection have been suggested, such as methodology of A. Karpova "Diagnosis reflection"; test questionnaire "oneself" by V. Stolin and S. Pantelyeyeva; test "Diagnosis of interpersonal relations" by T. Liri; test "Diagnosis of interpersonal relations" (DMO) by L. Sobchik; method of determining the "level of subjective control" (UIC) by E. Bazhyn. The sample is comprised by students of the Faculty of Humanities in "Preschool Education" and experienced workers. Peculiarities of transformation reflection of future teachers during professional training have been analyzed. Based on the study it has been concluded that to understand their own spiritual processes, personality is often critical of the negative aspects of his or her inner world. And this is what makes the person capable of self-improvement.

Keywords: professional reflection, emotional and motivational component, cognitive component, behaviorally-evaluative component, professional activity

Воронова О.Ю. Проблема формирования рефлексии у будущих воспитателей

Аннотация. Раскрыто понятие "профессиональная рефлексия". Рассматривается рефлексия педагога, как составная часть его профессиональной деятельности. Проанализированы компоненты профессиональной рефлексии педагога-воспитателя: эмоционально мотивационный, когнитивный, поведенческо-оценочный. Представлены методики для исследования психологических особенностей формирования рефлексии: методика А. Карпова "Диагностика рефлексии"; тест-опросник "Самоотношения" В. Столин, С. Пантелеева; тест "Диагностика межличностных отношений" Т. Лири; тест "Диагностика межличностных отношений" (ДМО) Л. Собчик; методика определения "Уровня субъективного контроля" (УСК) Е. Бажин. Выборку составляли студенты гуманитарного факультета специальности "Дошкольное образование" и работники со стажем. Проанализированы особенности трансформации рефлексии будущих педагогов-воспитателей в процессе профессиональной подготовки. Сделан вывод, что осмысливая собственные духовные процессы, личность нередко критически оценивает негативные стороны своего внутреннего мира, что делает ее способной к самоусовершенствованию.

Ключевые слова: профессиональная рефлексия, эмоционально мотивационный компонент, когнитивный компонент, поведенческо-оценочный компонент, профессиональная деятельность

Можаровська Т.В.

Психологічні особливості формування та розвитку екологічної особистості засобами екологічної освіти

Можаровська Тетяна Вікторівна, аспірантка кафедри історії, політології та психології
Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир, Україна

Анотація. Проблема екологічності сьогодні постає як одна з основних проблем розвитку людства. Сприйняття оточуючого середовища через призму особистісного розвитку дозволяє говорити про формування в структурі особистості екологічного компонента, що, в результаті, призводить до розвитку екологічності особистості.

Ключові слова: екологічна психологія, екологічна свідомість, типи екологічної свідомості, екологічна особистість, екологічна освіта

Постановка проблеми. Проблема екологічності наразі постає як одне з основних невирішених завдань розвитку людства. Екологічні катастрофи, забруднення навколишнього середовища, несприятлива екологічна ситуація тощо призводять до необхідності пошуку шляхів вирішення та подолання даних проблем, як на державному, так і на особистісному рівні. Сприяння поліпшенню екологічної ситуації сьогодні потребує залучення індивідуальних зусиль кожної окремої особистості. Розв'язання екологічних проблем зовнішнього характеру, а саме особливостей взаємодії людини з навколишнім світом, специфіці побудови двосторонніх взаємовпливів людини та середовища доцільно починати з розвитку власного екологічного ставлення до навколишнього оточуючого середовища, розробки власної свідомої стратегії побудови взаємодії з навколишньою дійсністю. Сприймання оточуючого середовища в рамках екологічної проблематики створює передумови для розвитку в структурі особистості екологічного компонента, наслідком чого є розвиток екологічної особистості. Екологічна особистість передбачає функціональну взаємодію людини в системі «людина–середовище», в якій поняття "середовище" охоплює не лише світ природи, а виходить далеко за межі власне екології, включаючи в себе і особистісний світ людини з притаманними їй способом мислення, мотиваційним спрямуванням, емоційним ставленням, ціннісно-сми-словною сферою.

Зважаючи на зазначене вище, *метою статті* є розкриття поняття екологічної особистості та аналіз найбільш оптимальних способів розвитку її екологічності як особистісної властивості.

Розв'язання проблем екологічності, взаємодії та взаємовпливу особистості та навколишнього середовища можливе при реалізації та застосуванні вже усталеного наукового напрямку – екологічної психології. Формування цієї галузі пов'язане з діяльністю таких дослідників, як С. Дерябо, О. Киричук, Б. Лихачов, А. Львовичкіна, В. Моляко, В. Панов, Є. Петрова, О. Плахотнік, А. Рижиков, О.В. Рудоміно-Дусяцька, В. Скребець, Ю. Швалб, С. Яковенко, В. Ясвін та ін.

При цьому, екологічну психологію не варто розуміти виключно як екологічний підхід до проблеми взаємодії людини та природи. Сьогодні термін "екологічна психологія" використовується в науковій літературі для визначення близьких, але не тотожних областей досліджень: психологічна екологія, психологія оточуючого середовища, екологічний підхід в психології та власне екологічна психологія, які мають

самостійні предмети досліджень, свої задачі та методологічні підходи.

Низка дослідників [2; 4; 7] схильні розглядати екологічну психологію як науку про психологічні аспекти взаємовідносин людини та навколишнього середовища (природного, штучного, соціального, культурного), яке органічно включене у життєдіяльність людини й є важливим фактором регуляції її поведінки та соціальної взаємодії [4, с. 16]. А тому, якщо екологічна психологія – це наука про психічне відображення природного, соціального, духовного життя людини в реальних екологічних умовах [4], то, як зазначає В. Скребець, її предметом є індивідуальна та суспільна свідомість у відображенні природного, штучного та соціального середовища, біологічної, психічної та соціальної його (середовища) складових [7]. Об'єктом аналізу, в такому випадку, стають поведінка та діяльність, які включені в екологічну конкретику буття людини та суспільства [7]. Тому екологічна психологія вивчає закономірності формування та розвитку екологічної свідомості людей, походження та форми прояву екологічних стереотипів, біологічні, соціальні та психологічні корені екологічного мислення, мотивації екоатрибутивної поведінки тощо.

Із зазначеного вище випливає, що важливою категорією в дослідженні проблем екологічної психології є категорія екологічної свідомості. Феномен свідомості виступає постійною проблемою вивчення філософії, психології та соціології. Обговорення проблеми свідомості загалом – це обговорення корінних сторін людського буття: ставлення людини до дійсності; здатність до ідеального відтворення дійсності; знання про світ, яке включає в себе уявлення про роль та місце людини в ньому, про "сене життя"; про свободу людини, її почуття провини та відповідальності; про спрямованість розвитку світового процесу тощо [5]. Поняття свідомості в психологічній науці визначається як вищий рівень психічного відображення та саморегуляції, властивий лише людині. Свідомість характеризується активністю та інтенціональністю, а тому свідомість – це завжди усвідомленість чогось. В силу зазначеного вище та з позиції екологічної психології, доцільно розглядати екологічну свідомість як вищий рівень психічного відображення природного та штучного середовища, свого внутрішнього світу, рефлексія відносно місця та ролі людини в біологічному, фізичному та хімічному світі, а також саморегуляція власної поведінки на основі даного відображення. Екологічній свідомості притаманні всі ознаки свідомої дія-

льності людини загалом з тією різницею, що вона наділена екологічним змістом.

Екологічна свідомість особистості формується на основі двох взаємообумовлюючих складових: індивідуальної та суспільної свідомості. Індивідуальна екологічна свідомість є унікальним явищем, яке обумовлюється зовнішніми факторами (соціальним оточенням, політичним та інформаційним впливом, економічним рівнем, екологічним розвитком тощо). При цьому дані фактори є незалежними від свідомості і проявляються через призму внутрішнього світу особистості. Вона включає в себе цінності, особистісні смисли, домінуючі установки, соціальні стереотипи, особисті бажання, прагнення тощо. Іншими словами, індивідуальна екологічна свідомість включає в себе всі психічні процеси, особистісні якості та стани; формується на основі узагальнених норм та стереотипів соціуму через призму внутрішнього світу індивіда. В свою чергу суспільна екологічна свідомість є накопиченням суджень, ідей, уявлень та стереотипів, які відображають ставлення великих соціальних груп або суспільства загалом до явищ та проблем екології.

Суспільна екологічна свідомість виникає як продукт узагальненого бачення існуючих екологічних проблем, які потребують нагального вирішення. На відміну від однозначного та амбівалентного ставлення до конкретних екологічних проблем індивідуальної екологічної свідомості, суспільна екологічна свідомість проявляється у співставленні різних поглядів та позицій, схваленні, підтримці або запереченні існуючих форм судження, способів поведінки та норм. У будь-якому випадку, і суспільна, і індивідуальна екологічна свідомість по своїй суті є мотивованими, емоційно забарвленими, спрямованими та активними.

Розвиток екологічної свідомості та екологічної поведінки може відбуватися різноманітними шляхами та на різних рівнях соціального устрою: через політику, економіку, просвіту, засоби масової інформації тощо. Якщо політична, економічна, соціальна сфери здійснюють зовнішній вплив на розвиток екологічної свідомості, то шляхом екологічної просвіти здійснюється коригування та спрямування на екологічність цього розвитку.

На основі досліджень екологічної психології про особливості, закономірності та механізми розвитку екологічної свідомості, з'являється можливість розробки специфічних принципів та методів психолого-педагогічного впливу з метою управління цим процесом.

Метою екологічної освіти є формування екологічної особистості. Екологічною є особистість, яка наділена екоцентричним типом екологічної свідомості.

Такий тип свідомості характеризується домінантним гармонійним взаємозв'язком, взаємодією та взаєморозвитком людини і навколишнього середовища. Основними показниками ми розвитку екологічної свідомості є наступні [4, с. 85]:

- найвища цінність взаємодії особистості з навколишнім світом полягає у гармонійному розвитку людини та природи; людина розглядається як один з членів природної спільноти;
- відмова від ієрархічної будови світу; розум людини не дає їй привілеїв, а навпаки накладає на неї

додаткові зобов'язання щодо навколишнього світу; соціум не протистоїть світові природи, а є елементом єдиної системи;

- мета взаємодії з навколишнім світом є максимальне задоволення як потреб кожної окремої людини, так і всієї природної спільноти;
- коеволюційний процес розвитку людини та природи.

Окрім екоцентричної свідомості, в екопсихологічній літературі описуються ще два типи екологічної свідомості: антропоцентричний та природоцентричний (біоцентричний).

Антропоцентрична екологічна свідомість характеризується наступними особливостями [1]:

- визначення цінності людини: лише вона є самоцінною, оскільки решта того, що знаходиться поза людиною, може бути вагомим для неї в силу своєї необхідності;
- присутність ієрархії світу: вершину якої очолює людина; нижче – речі, створені людиною та для людини; і найнижчу ланку займають об'єкти природи, місце яких в ієрархії визначається корисністю для людини;
- вираженням прагматичним ставленням до природи; метою взаємодії з природою є прагматичне задоволення потреб людини.
- підкорення розвитку природи людині.

Таким чином, антропоцентричний тип екологічної свідомості – це система уявлень про світ, для якої характерним є протиставлення людини як вищої цінності та природи як її власності; сприйняття природи як об'єкту одностороннього впливу людини; прагматичний характер мети взаємодії з природою.

Протилежним антропоцентричному типу екологічної свідомості є природоцентричний (біоцентричний). Для природоцентричної свідомості характерні такі установки [4, с. 83-85]:

- найвищу цінність становить природа;
- ієрархія світу; вершиною ієрархічної піраміди світу є природа, а її основою – людство, що спрямовує свою діяльність виключно на користь природі;
- розвиток природи сприймається як процес, якому підпорядковується розвиток людства.

Отже, природоцентрична екологічна свідомість – це система уявлень про світ, що базується на ідеї підпорядкування людства природі.

Таким чином, природоцентричний тип екологічної свідомості, хоча і протилежний за своїм змістом антропоцентричному, але не вирішує проблеми подолання екологічної кризи. Ідеї природоцентристів занадто утопічні, а стратегія взаємодії з середовищем не може бути реалізована в умовах розвитку сучасного світу.

Альтернативою двом попереднім типам свідомості є, як було згадано вище, екоцентричний тип. Цей тип характеризується тим, що у взаєминах людини з навколишнім середовищем ключовим фактором є гармонія, взаєморозвиток, взаємозв'язок та взаємодія.

Загалом, екоцентричний тип екологічної свідомості характеризується трьома основними особливостями: по-перше, психологічною включеністю людини в світ природи; по-друге, суб'єктивним характером сприйняття об'єктів природи; по-третє, прагненням до не-

прагматичної взаємодії зі світом природи [2]. Відповідно, ці особливості є характерними для розвитку екологічної особистості.

Для екологічної особистості притаманна психологічна включеність у світ природи, яка базується на уявленні про взаємозалежність світу людей та світу природи. Таким чином, екологічна особистість не ізольована від оточуючого світу, а включена в нього в якості одного з елементів складної системи екологічних взаємозв'язків. Тому, така особистість прагне буди екологічно обережною. Всі закони функціонування екосистеми є для екологічної особистості обов'язковими, що характеризує її як екологічно помірну. Для екологічної особистості навколишнє середовище є не лише джерелом матеріальних ресурсів, але, передусім, фактором особистісного та духовного розвитку людини, що призводить до прагнення її психологічної єдності з оточуючим світом, який дозволяє реалізувати духовний потенціал, що проявляє особистість при взаємодії з навколишнім світом. Екологічна особистість усвідомлює той факт, що не лише суспільство здійснює вплив на зовнішній світ, але і середовище впливає на характер розвитку суспільства. Саме тому екологічна особистість прагне впливати на інших людей, суспільні, економічні, політичні структури, що проявляється в її екологічній активності.

Екологічній особистості притаманний суб'єктний характер сприйняття природних об'єктів, зокрема, та прагнення до непрагматичної взаємодії з оточуючим середовищем загалом. Суб'єктність сприйняття природних об'єктів проявляється в наділенні елементів природи людськими якостями, визнанні самоцінності природи, прийнятті об'єктів природи як референтних, які змінюють погляди, оцінки, цінності особистості, ставлення до себе, речей та інших людей, прийняття природних об'єктів як повноцінних партнерів спільної діяльності. Непрагматична взаємодія з середовищем проявляється для екологічної особистості в наступних чотирьох сферах:

- естетичному освоєнні природних об'єктів;
- пізнавальній діяльності, яка обумовлена інтересом до навколишнього світу та, як наслідок, задоволенням від самого процесу пізнання;
- практичній взаємодії з навколишнім світом;
- участю в природоохоронній діяльності, яка викликана потребою піклування про навколишнє середовище.

Досягти належного розвитку екологічної особистості можна шляхом цілеспрямованого впливу на її екологічну свідомість. Низка дослідників вбачають основні завдання екологічної освіти в наступному: по-перше, формуванні адекватних екологічних уявлень; по-друге, формуванні ставлення до природи, яке визначає характер взаємодії з середовищем, її мотивів, готовність обирати належні стратегії поведінки, іншими словами, стимулює діяти з точки зору екологічної свідомості; по-третє, формуванні системи умінь та навичок взаємодії з середовищем [2, 4, 7].

Результатом реалізації даних завдань повинно бути усвідомлення себе як рівноправної частини середовища, елемента світу. Передусім такому процесу усвідомлення себе невід'ємною частиною світу. Це передбачає систематичну роботу над розвитком власної

особистості: роботу над собою, своїми прагненнями, особливостями взаємодії з навколишнім середовищем, розробку системи цінностей, що проявляється у відповідному прийнятному ставленні та поведінці. Реалізація даного принципу призводить до розвитку екологічної особистості, якій притаманний екоцентричний тип екологічної свідомості.

Постановка та вирішення даних завдань потребує принципової зміни стратегії орієнтації екологічної освіти. Так, задоволення проблеми формування екологічних уявлень можливе при реалізації принципу формування мислеобразів. Даний принцип передбачає використання методів, які формують систему екологічних уявлень особистості на основі наукової інформації з урахуванням культурного та естетичного виховання (творів мистецтва, аналізу лінгвістичного матеріалу, філософських та психологічних теорій тощо).

Реалізація принципу можлива при використанні наступних конкретних методів формування екологічних уявлень:

– *метод екологічної лабілізації* заключається в цілеспрямованому педагогічному впливі на певні взаємозв'язки в образі світу особистості, в результаті якого виникає психологічний дискомфорт, який обумовлений розумінням неефективності наявних традиційних стратегій екологічної діяльності;

– *метод екологічних асоціацій* передбачає актуалізацію асоціативних зв'язків між різними образами в контексті проблеми, яка постала перед особистістю, а також спрямований на збагачення та поглиблення уявлень особистості про навколишній світ;

– *метод репрезентацій природних об'єктів*, що полягає у формуванні мислеобразів шляхом мистецтва.

Формування суб'єктного ставлення до природи шляхом екологічної освіти можливе через реалізацію принципу суб'єктифікації природних об'єктів. Цей принцип обумовлює використання в педагогічному процесі таких методів, які сприяють формуванню суб'єктної модальності ставлення до природи, а також передбачає стимулювання дії механізмів суб'єктифікації, які дозволяють особистості сприймати природні об'єкти в якості суб'єктів. В результаті формується "суб'єктивна установка" по відношенню до світу природи, що, в свою чергу, кардинально змінює характер взаємодії, вибір стратегій та технологій екологічної діяльності.

Реалізація даного принципу можлива при використанні наступних конкретних методів формування суб'єктного ставлення до природи:

– *метод екологічної ідентифікації* заключається в педагогічній актуалізації сприйняття особистістю себе в якості певного природного елемента;

– *метод екологічної емпатії* має на меті розвиток емпатійних відносин з живими об'єктами (гомоемпатійні та зооемпатійні) та неживими об'єктами (квазіемпатійні) [3, с. 72-73];

– *метод екологічної рефлексії* дозволяє здійснювати особистості самоаналіз власних дій та вчинків, спрямованих на світ природи з точки зору їх екологічної обумовленості.

Вирішення останнього завдання екологічної освіти, а саме формування стратегій та технологій взаємодії з

оточуючим середовищем, можливе завдяки реалізації принципу коактивності. Даний принцип передбачає використання в педагогічному процесі таких методів, які сприяють формуванню екологічно цілеспрямованих стратегій та технологій екологічної діяльності. При цьому, важливо застосовувати методи, які дозволяють особистості організувати та координувати екологічну діяльність людини, а також методи, які стимулюють підвищення власної екологічної компетентності:

– метод екологічних експектацій полягає в актуалізації очікувань майбутніх контактів особистості з навколишнім світом;

– метод ритуалізації екологічної діяльності передбачає організацію ритуалів та традицій, пов'язаних з діяльністю, спрямованою на оточуючий світ, а також дозволяє виробити мотивацію екологічної активності особистості, регулювати стратегії екологічної діяльності, а також стимулювати удосконалення технологій цієї діяльності;

– метод екологічної турботи (піклування) обумовлений педагогічною актуалізацією екологічної активності особистості, спрямованою на надання допомоги та сприянню навколишньому середовищу, особливо в критичних ситуаціях.

Реалізація описаних вище принципів виховання екологічної особистості передбачає кілька етапів.

Як зазначають С. Дерябо та В. Ясвін [2], на першому етапі формування екологічної особистості відбувається її лабілізація, в результаті якої людина переконається у неадекватності власної об'єктно-прагматичної стратегії екологічної поведінки, сприйняті її як вагомий особистісний неуспіх, наслідком чого у

людини проявляється готовність до засвоєння нових стратегій та відповідних технологій.

На другому етапі в процесі екологічної діяльності відбувається освоєння адекватних технологій взаємодії з навколишнім світом. В результаті чого відбувається інтеріоризація суспільно вироблених уявлень про екологічну доцільність. При цьому особистість набуває відповідні операціоналізовані засоби для реалізації нового ставлення. На цьому етапі формуються передумови для зміни стилю взаємодії з оточуючим світом: від одностороннього впливу з боку особистості до двосторонньої взаємодії з середовищем.

На третьому етапі формування екологічної особистості відбувається суб'єктифікація світу природи, коли оточуюче середовище усвідомлюється та сприймається як неподільна система розвитку особистості. Людина не лише перестає сприймати себе окремо від середовища її існування, а й навпаки, відчуває себе невід'ємною його частиною. Особистість, яка володіє подібною гармонійною картиною світу, і є екологічною особистістю.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, формування екологічної особистості шляхом екологічної освіти передбачає задіяння комплексного та системного впливу з боку освітніх та навчальних програм, необхідності систематичної, наділеної екологічним змістом, взаємодії з навколишнім світом.

З метою розвитку екоцентричного типу екологічної свідомості та формування екологічної особистості подальшими розвідками даного напрямку є розробка та впровадження у навчальний процес практичних навчальних курсів психологічної екологічної освіти.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Глебов В.В. Экологическая психология / Глебов В.В. – М. : РУДН, 2008. – 243 с.
Glebov V.V. Environmental psychology / Glebov V.V. – M. :RUDN, 2008. – 243 p.
2. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология [/ С. Дерябо, В. Ясвин : Е-ресурс] : / www.gendocs.ru/v11399/ *Deriabo S.D. Environmental pedagogy and psychology / S. Deriabo, V. Yasvin. Online: http://www.gendocs.ru/v11399/*
3. Журавльова Л.П. Психология емпатії : Монографія. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. – 328 с.
Zhuravlova L.P. Psihologiya empatii: Monografiya / Zhuravlova L.P. – Exactly View of IM WAITING. I. Frank, 2007. – 328 p.
4. Львовичкіна А.М. Основи екологічної психології / Львовичкіна А.М. – К. : МАУП, 2004. – 136 с.
Lyovochkina A.M. Theory of environmental psychology / Lyovochkina A.M. – K. : MAUP, – 2004. – 136 p.
5. Мещеряков Б.Г. Большой психологический словарь / Б.Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. – 2003. – 672 с.
Meshcheryakov B.H. Vocabulary of psychology / B.H. Meshcheryakov, V.P. Zinchenko – 2002. – 639 p.
6. Медведев В.И. Экологическое сознание: Учебное пособие / В.И. Медведев, А.А. Алдашева. – М. : Логос, 2001. – 384 с.
Medvedev V.I. Environmental awareness: Textbook / V.I. Medvedev, A.A. Aldasheva. – M.: Logos, 2001. – 384p.
7. Скребець В.О. Екологічна психологія : Навч. посібник / Василь Олексійович Скребець. – К. : МАУП, 1998. – 144 с.
Skrebets V.O. Environmental psychology: Teaching aid / Vasyl Oleksiyovych Skrebets. – K. MAUP, 1998. – 144 p.

Mozharovskaya T.V.

Psychological peculiarities of formation and development of ecological person by environmental education

Abstract. The problem of ecofriendlyness today arose up as one from the basic problems of development of humanity. Perception of environment through the prism of personality development enables to talk about forming in the structure of personality of ecological component, that, as a result, results in development of ecofriendly personality.

Keywords: ecological psychology, ecological consciousness, types of ecological consciousness, ecological personality, ecological education

Можаровская Т.В. Психологические особенности формирования и развития экологической личности посредством экологического образования

Аннотация. Проблема эколичности сегодня возникла как одна из основных проблем развития человечества. Восприятие окружающей среды сквозь призму личностного развития дает возможность говорить о формировании в структуре личности экологического компонента, что, в результате, приводит к развитию экологической личности.

Ключевые слова: экологическая психология, экологическое сознание, типы экологического сознания, экологическая личность, экологическое образование

Шульга В.Д.

Суб'єктно-вчинковий підхід до розвитку сутнісних сил дитини: методологія педагогіки і психології XXI століття

Шульга Вікторія Дмитрівна, кандидат психологічних наук
науковий співробітник лабораторії методології психосоціальних і політико-психологічних досліджень
Інститут соціальної та політичної психології НАПН України, м. Київ, Україна

Анотація. У статті визначено розвиток сутнісних сил дитини стратегічним завданням педагогіки XXI століття. Запропоновано розглядати суб'єктно-вчинковий підхід до процесу едукативної підготовки покоління як такий, що уможливує створення необхідних психолого-педагогічних умов для розвитку сутнісних сил зростаючої особистості. Обґрунтовано критеріальну цінність суб'єктної готовності до вчинку для з'ясування особливостей нарощування дитиною сутнісних сил та доцільність застосування спільного вчинку як базового механізму розвитку в новій генерації ознак власне людського способу життєздійснення.

Ключові слова: сутнісні сили дитини, суб'єктність, учинок, спільний учинок, суб'єктна готовність до вчинку, суб'єктно-вчинкова парадигма

Постановка проблеми. Час вносить свої корективи в життєвий світ як окремої людини, так і цілих спільнот, змінює їхні ціннісні настанови та орієнтири, націлює на досягнення тих чи інших культурних горизонтів і визначає відповідні способи міжособистісної взаємодії, тим самим зумовлюючи загальний історичний поступ цивілізації. Початок 21 століття позначився стратегією світ-системних змін, знеосібленням суспільного розвитку, подальшим прискоренням темпу життя та повсякчасним збільшенням потоку інформації, яку в глобальному соціокультурному процесі кожен покликаний перетворити в певний мисленнєвий продукт аби запропонувати спільноті своє бачення вирішення питань різного формату. У фокусі всезагальних соціально-економічних перетворень і духовно-культурних процесів найбільшою цінністю визнається “соціальний капітал” (П. Бурдье, Дж. Коулмен, К. Естіс), що єдиний спроможний продукувати дії перетворювального характеру і тим самим змінювати “тут і тепер” майбуття людства.

У цій ситуації актуалізується проблема розвитку духовно-екзистенційних ресурсів людини, що приходить в цей світ зреалізуватися як особистість і індивідуальність аби “бути серед безлічі унікальних і бути унікальною серед безлічі” (О. Старовойтенко). Сучасна педагогіка покликана відповісти на означені виклики часу і запропонувати загалу такі підходи і технології едукативної підготовки молодого покоління, які б допомогли йому (поколінню) усвідомити та відкрити власний потенціал, утвердити свій характер, викохати волю до життя і “сродної праці” (Г. Сковорода) та подолати екзистенційний вакуум і втрату більшістю сучасників внутрішніх основ людського буття, а отже зрештою взяти на себе відповідальність за створення цінностей будь-якого порядку і зберегти власне людський спосіб життя. Задля цього в нині діючій системі освіти повинні відбутися глибинні зміни і передовсім на теоретико-методологічному рівні, мають бути вироблені нові теоретичні підходи та практичні психолого-педагогічні технології розвитку сутнісних сил дитини, пробудження та генерування яких наближує зростаючу особистість до автентичного способу життя.

Аналіз досліджень і публікацій. Визначення поняття і змісту сутнісних сил людини, їх класифікація донині є дискусійними. Введення поняття “сутнісні сили” в науковий дискурс належить Л. Фейербаху і К. Марксу. Л. Фейербах застосував його для позначення в людині докорінних елементів, що обґрунтовують її сутність; розуміючи під сутнісними силами мислення, чуттєвість і волю, він трактував їх як родові діяльні здібності і називав божественними, абсолютними силами, яким людина не може протистояти; зауважував, що вони є животворчими, визначальними і панівними [7, с. 32]. К. Маркс також наділяв сутнісні сили об'єктивністю, але унаслідок цього опрочував їх у людській взаємодії, витлумачуючи як “дійсний суспільний зв'язок” з ієрархічно вище і поруч розташованими системами: з природою, з суспільством, з іншою особистістю [2].

Довгий час потому науковці, зокрема вітчизняні, так чи інакше торкаючись проблеми розвитку сутнісних сил людини, творчо наслідували переважно підхід К. Маркса (Д. Богоявленська, Є. Железов, Л. Коган, Н. Лейтес, О. Леонтьев, О. Матюшкін, Г. Онуфрієв, К. Платонов, Х. Сабіров, Б. Теплов та ін.), хоча в міркуваннях і концептуальних положеннях теорій зарубіжних філософів і психологів простежувався вплив фейєрбахівського розуміння феноменології означеного явища (М. Бубер, А. Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл, Е. Фромм, К. Юнг). Утім, були і виключення, серед яких на особливу увагу заслуговує вчення Л. Виготського про вищі психічні функції.

З середини минулого століття у вітчизняній соціальній філософії помітною стає тенденція до вивчення діалектики сутнісних сил людини (Г. Волченко, Ю. Гальських, О. Крайова, В. Шановський). Неможливість повноцінного вивчення психічного людини лише з позиції її соціального ества спричинила появу і у вітчизняній психології досліджень співвідношення потенційного й актуального у розвитку людського сутнісного (С. Рубінштейн). Потужне продовження означеного напрямку в сучасній психології, пов'язане з категорією “суб'єктність”, маємо у напрацюваннях К. Абульханової, А. Брушлинського, О. Донченко, З. Карпенко, О. Старовойтенко, В. Татенка, Т. Титаренко, В. Шадрікова. У нинішній соціальній філософії цілком очевидним є панування синергетичного бачення специфіки сутнісних сил людини, необхідна об'єктивація яких розглядається як процес самореалізації особистості [2], обґрунтовується рівневою ієрархічність розвитку сутнісних сил людини [4].

Усі означені напрацювання дають щедрий ґрунт для сьогочасної соціогуманітаристики і передусім для педагогіки, в якій, на жаль, питання безпосереднього

розвитку сутнісних сил дитини все ще залишається перспективою, що може змінити усю неповоротку систему освіти. Допомогти на разі можуть певні здобутки в цьому напрямку відомих педагогів, у полі зору яких знаходилися особливості розвитку сутнісних сил дитини, уявлені в її характері, волі, духовній сфері (Г. Ващенко, С. Русова, П. Каптерев, К. Ушинський, В. Янів). У цьому сенсі першочерговим завданням методології педагогіки 21 століття має стати пошук і створення таких освітніх технологій, що змогли б протиставити “тиранії середньо-нормальної свідомості” (М. Бердяєв) освіту вільного волевиявлення і характеру (М. Бубер, П. Будз, Г. Ващенко), призначену, по-перше, виплекати в дитині “духовний аристократизм – аристократизм моральних якостей, що напрацьовані власними зусиллями” [1, с. 133], по-друге, переконати спільноту у необхідності створення “істинної, ієрархічної рівності особистостей, що визначатиметься їх реальними людськими якостями” [1, с. 134], “рівної нерівності” (Г. Сковорода), яка вмотивує нову генерацію здолати суспільні стереотипи і максимально використати свої інтенції і потенції задля блага розвитку цивілізації в 21 столітті. На наш погляд, одна з таких технологій освіти майбутнього може бути створена в лоні суб’єктно-вчинкового підходу до розвитку сутнісних сил людини, започаткованого сучасним українським психологом В. Татенком.

Метою публікації є розкрити евристичні можливості суб’єктно-вчинкового підходу до розвитку сутнісних сил дитини та визначити його основні позиції для успішного використання як методології освіти майбутнього.

Для того, щоб зрозуміти, чому суб’єктно-вчинковий підхід має значний теоретико-методологічний ресурс для розвитку сутнісних сил дитини, передусім з’ясуємо, що ми розуміємо під сутнісними силами дитини і якими уявляються соціально-психологічні механізми їх розвитку?

Під сутнісними силами дитини (мовиться про віковий період до 17-18 років) ми розуміємо закладені на генетичному рівні духовні праструктурні властивості психіки чи то кванти психічного, що, утворюючи в процесі взаємодії дитини зі світом її потенції і інтенції, акумулюються у вищих психічних функціях, визначають спроможність, здатність і готовність зростаючої особистості до перетворювальної активності і врешті-решт розчиняються в діях вищого, морально-творчого порядку. Вони утворюють індивідуальний та соціетальний психофрактал дитини, породжують інформаційно-енергетичне поле її смислів і зумовлюють появу вікових психічних новоутворень.

На сучасному етапі розвитку науки маємо виходити з того, що сутнісні сили людини, які педагогіка мусить допомогти дитині розвинути в собі, складають “родові здібності” (Л. Фейєрбах) і “здатності людини, що забезпечують суто людський спосіб її життєдіяльності” [2]. Особливе місце серед них, на наш думку, належить “універсальній обдарованості” (В. Роменець) як особливій психічній властивості, здатності індивіда опановувати буття у власне людський спосіб – “переживати” його, “страждати болями всього людства” і тим самим визначати своє місце в світі, ставити перед собою певні завдання [3, с. 98-99].

У контексті сутнісних сил людини універсальна обдарованість уявляється особливою психогенетичною (на межі пластів архетипового, колективного несвідомого і свідомо інтеріоризованого загальнокультурного) властивістю душевно-духовної істоти жити у вчинковий спосіб серед собі подібних. Як така, вона дається людині від народження і як певний архетиповий патерн присутня все її свідоме життя. Виявляє себе універсальна обдарованість у морально-творчих діях, учинках людини, оскільки, як сутнісна сила, і є тим “діяльним елементом особистості, що виступає каналом її зв’язку з оточенням” [2].

Природно, що вчинок – “одиниця розвитку психічного” (В. Роменець) – поряд з іншими пропозитивними механізмами впливу людини на людину (навіюванням, переконуванням, інформуванням, демонструванням) [5, с. 148] стає першочерговим механізмом розвитку сутнісних сил дитини¹, адже не зважаючи на те, що вчинкове закладене в людині від народження, розвивається вчинковість саме в дитинстві, а проявитися вповні може лише в підлітковому і ранньому юнацькому віці. Не випадково в українській народній педагогіці приклад та вчинок здавна визнавалися як найбільш дієві методи виховання (М. Стельмахович).

Учиняти означає “довизначити” іншу істотну сутнісну силу людини – суб’єктність. На порозі дорослого життя, коли вже достатньо розвинені вищі психічні функції і приходить час перевірити на міцність наявні настанови та омріяні ідеї, дитина не може чинити опір власним сутнісним силам і в будь-якому випадку приходить до звершення моральної дії, вперше стаючи “суб’єктом учинку” (В. Татенко).

Сутність суб’єктно-вчинкового підходу полягає в тому, що він синтезує в собі, з одного боку, філософсько-психологічні уявлення про людину як не тільки об’єкт впливу природних і соціальних сил, продукт процесу соціалізації, але й суб’єкт життєдіяльності, суб’єкт психічної активності (С. Рубінштейн, К. Абульханова та ін.), спроможний на етапі зрілості до свідомого, зацікавленого, осмисленого, відповідального цілеспрямованого впливу на інших і на самого себе. З іншого боку, цей підхід передбачає уявлення про вчинок як вищу форму душевно-духовної соціально орієнтованої перетворювальної активності (М. Бахтін, В. Роменець та ін.). Якщо суб’єктна компонента поняття фіксує онтичну сутнісну, біопсихосоціальну форму буття людини людиною (самісне, авторське, креативне), то вчинкова компонента інтегрує ціннісно-сміслову, соціокультурну, душевно-духовну, етичну, естетичну, правову тощо змістовні його характеристики [6, с. 148]. Чи не є вказані характеристики суб’єктного та вчинкового змістом педагогічних домагань в системі освіти? Так, завжди були і будуть, допоки педагогіка орієнтуватиметься на цінності духовного порядку.

Характерною ознакою вищевказаного підходу є наближення до розуміння життєвих переживань у їх вплетеності в реальне буття-в-світі за допомогою механізмів ідентифікації, емпатії і рефлексії, вчування

¹ Сутнісні сили дитини не можуть бути розвинені за допомогою прескриптивних механізмів впливу (зобов’язання, санкціонування, вправлення тощо), оскільки останні передбачають здійснення маніпулятивних дій стосовно дитини.

і співпереживання, без чого неможлива справжня гуманна педагогіка. А отже, застосування вищезазначеного підходу до розвитку сутнісних сил дитини відкриває нові можливості для вирішення ряду складних і актуальних питань, оскільки дозволяє говорити про них і вирішувати їх у контексті онтологізації людських взаємин, тобто розуміння і відтворення сутнісних зв'язків між людьми (дорослими і дітьми) у процесі спільного життєтворення і переживання ними цінностей духовно-екзистенційного порядку.

Суб'єктно-вчинковий підхід розглядається нами як близький, але не тотожний відомій особистісно зорієнтованій парадигмі (І. Бех, І. Булах, І. Якіманська та ін.). Вірніше його можна назвати теоретико-методологічним ядром сутнісних ідей останньої щодо розвитку особистості, соціально-психологічних умов, чинників та механізмів особистісного самовизначення і самоздійснення підростаючого покоління [8, с. 24-27].

Теоретико-методологічною моделлю, похідною суб'єктно-вчинкового підходу є спільний учинок як "особлива система взаємодії людини з людиною, що передбачає спільне творення його учасниками унікальних, а також індивідуально і соціально значущих смислів і цінностей, які визначають рух до вищих рівнів автентичності людського буття" [6]. Суб'єктно-вчинковий вплив людини на людину, що уособлює в собі спільний учинок, здійснюється з метою конструктивного і продуктивного розв'язання учасниками процесу соціальної взаємодії суперечностей індивідуального і суспільного життя [5, с. 148].

Як механізм розвитку сутнісних сил зростаючої особистості в змістовно-процесуальному полі освітньої діяльності він стає системою спеціально організованих соціально-психологічних впливів на дитину, націленою на формування та розвиток її (дитини) суб'єктно-вчинкової ідентичності. Основними способами такого впливу виступають: взаемовизначення в ситуації, взаємопереконавання в мотивації, взаємозобов'язування в дії та післядійова взаєморефлексія. Кожний із вищезазначених соціально-психологічних способів впливу займає певну структурно-функціональну позицію по відношенню до інших. У своїй сукупності вони (способи) відповідають структурі вчинку як цілісного феномену, запропонованій В. Роменцем, і реалізуються за допомогою відповідних психолого-педагогічних форм впливу. На основі таких уявлень цілком можливим видається створення психолого-педагогічної технології розвитку сутнісних сил у дитини протягом всього навчання в школі. На разі розроблено та апробовано соціально-психологічну методику формування в учнівської молоді суб'єктної готовності до вчинку засобами спільного вчинку дорослих (вчителів, батьків, представників територіальної громади) і дітей (учнів) [8].

Під суб'єктною готовністю до вчинку розуміється специфічне соціально-психологічне утворення, що виникає в особистості внаслідок появи певного, все більш усвідомлюваного досвіду автентичного співбуття з іншими в умовах суб'єктно-вчинкової взаємодії та інтегрує в собі ряд таких ознак, як: значний духовно-творчий потенціал, розвинену мотивацію творення світу і себе в цьому світі, визнання самоцінності іншої людини, усвідомлення її унікального зна-

чення для власного життя і розвитку, орієнтацію на «Я-ТИ-МИ режимну» систему стосунків, що знаходить вираження у відповідних ціннісних орієнтаціях, смислах і формах поведінки, здатність до перетворень, інтернальність [8, с. 47]. На відміну від психологічної готовності до діяльності, яку слід розуміти як складний цілеспрямований (свідомий) прояв особистості (М. Д'яченко, Л. Кандибович), суб'єктна готовність до вчинку проявляється в двох площинах: свідомій та несвідомій. Завдяки першій вона є готовністю до цілеспрямованої активності, завдяки другій – до активності інтуїтивної, спонтанійної (Г. Костюк). Окрім того, вона передбачає не лише мотивацію до вчинкових дій, але й позитивний досвід учинкування та позитивні враження від практичної реалізації вчинкового потенціалу, що дозволяє говорити про її цілеспрямоване формування лише в старшому шкільному віці, хоча підґрунтя тому закладається в процесі зрощування сутнісних сил протягом всього дитинства.

З огляду на те, що у суб'єктній готовності до вчинку представлені всі основні вікові новоутворення та індивідуальні феномени ранньої юності, ця багатоконпонентна динамічна психічна структура трактується, по-перше, як центральне новоутворення раннього юнацького віку, що фіксує досягнення особистістю певного (особистісного) рівня розвитку сутнісних сил, по-друге, як базовий, інтегративний критерій соціалізованості учнівської молоді на сучасному етапі розвитку суспільства.

Висновки.

1. Услід за сучасною соціальною філософією та психологією, педагогіка має відмовитися від концепту „кожна людина – особистість” і перейти до концепту ієрархії сутнісних сил людини, внутрішніх і зовнішніх надзусиль, завдяки яким індивід в процесі соціалізації може піднятися до особистісного рівня розвитку сутнісних сил.

2. Розвиток сутнісних сил дитини продукує появу у неї власне людських властивостей та якостей, як-то: самодостатність, впевненість у собі, здатність любити, творити і радіти життю, відстоювати власну особистісну волю, вибір і життєвий шлях.

3. Найвагоміші людські сутнісні сили, що мають бути розвинені у шкільному віці, – це “універсальна” обдарованість чи то здатність до вчинку і суб'єктність. Онтологічним механізмом їх розвитку є вчинок.

4. Суб'єктно-вчинковий підхід, що органічно поєднує суб'єкт-суб'єктну методологію психологічного пізнання з методологією вчинковою, екзистенційно-феноменологічною, дозволяє по-новому подивитися на зміст і форму організації процесу едукації підростаючого покоління з метою розвитку в ньому сутнісних сил людини.

5. Онтологічним механізмом розвитку сутнісних сил дитини є спільний учинок як усвідомлюваний, цілеспрямований і в той же час спонтанний, а також лінійно-нелінійний життєтворчий акт двох і більше людей, що передбачає вільний і бажаний для кожного з учасників взаємообмін наявними у них духовно-екзистенційними ресурсами (цінностями, смислами, досвідом), як процес спільного творення людьми нових вимірів індивідуального та суспільного життя.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Бердяев Н.А. Дух и реальность / Н.А. Бердяев. – М. : ООО АСТ ; Харьков, Фолио, 2003. – 679 с.
Berdiaev N.A. Duh i realnistj [The spirit and reality] / N.A. Berdiaev. – M. – OOAST, Kharkov, Folio, 2003. – 679 s.
2. Нестеренко Г.О. Особистість у нелінійному суспільстві / Г.О. Нестеренко. – Запоріжжя : Просвіта, 2004. – 139 с.
Nesterenko G.O. Osobististj u neliniinomu suspiljstvi [The person in nonlinear society] / G.O. Nesterenko. – Zaporizhzhia: Prosvita, 2004. - 139 s.
3. Роменец В.А. Жизнь и смерть: постижение разумом и верой / В.А. Роменец. - 2-е изд. – К.: Либідь, 2003. – 232 с.
Romenec V.A. Zhiznj i smertj: postizhenie razumom i veroyj [Life and death: the comprehension of reason and faith] / V.A. Romenec. – 2-e izd. – K.: Libidj, 2003. – 232 s.
4. Сабадуха В.А. Идея четырёх уровней развития способностей субъекта деятельности как теоретический фундамент образования XXI века / В.А. Сабадуха // Теоретичні та прикладні проблеми психології. - Зб. наук. праць Східноукраїнського університету ім. Володимира Даля. - 2003. - № 1 (5). - С. 80-86.
Sabadukha V.A. Idea chotirokh urovnejj razvititja sposobnostejj subyektja deiateljnosti kak teoreticheskiy fundament obrazovanija 21 veka. [The idea of four levels of development of abilities of the entity as the theoretical foundation of the education of the 21 century] / V.A. Sabadukhu // Teoretichni ta prikladni
5. Татенко В.О. Соціальна психологія впливу: Монографія / В.О. Татенко. – К. : Міленіум, 2008. – 216 с.
Tatenko V.O. Socialjna psikhologija vplivu: Monografiia [Social psychology of the influence: Monograph] / V.O.Tatenko. – K.: Milenium, 2008. – 216 s.
6. Татенко В.О. Суб'єктно-вчинкова парадигма в сучасній психології / В.О. Татенко // Соціальна психологія. - 2006. - № 1(15). – С. 3-13.
Tatenko V.O. Sub'yektno-vchinkova paradigma v suchasnijj psikhologiji [Subjective-actional paradigm in the modern psychology] / V.O. Tatenko // Socialjna psikhologija. – 2006. - № 1 (15). – s. 3-13.
7. Фейербах Л. История философии. Собрание произведений: В 3-х т. / Л. Фейербах. – М. : Мысль, 1974. Т. 1. – 544 с.
Feiyerbakh L. Istoriia filosofiji. [The history of the philosophy] Sobraniye proizvedeniyy: V 3-h tomakh / L. Feiyerbakh. – M.: Muslj. – 1974. – T.1. – 544 s.
8. Шульга В. Д. Спільний учинок як механізм соціалізації учнівської молоді: дис. ...канд. психол. наук : 19.00.05 / Шульга Вікторія Дмитрівна. – К., 2013. – 257 с
Shul'ha V.D. Spiljnijj uchinok yak mekhanizm socializaciji uchniv'sjkoji molodi: dis. ...kand. psichol. nauk: 19.00.05 / Shuljga Viktoriya Dmitrivna. – K., 2013. – 257 s.

Shul'ha V.D. Subjective-actional approach for the development of the essential powers of a child: methodology of pedagogy of the 21 century

Abstract. In this article the development of the essential powers of a child is determined as a strategic tack of the pedagogy of the 21 century. Subjective-actional approach to the process of education has been offered here to consider it as the one that gives possibility to create psychological-pedagogical conditions for the development of the essential powers of the growing personality. In has been proved the criterial value of the subjective readiness for the action for the peculiarities of a child's capability of the essential humas powers and the feasibility of the usage of the common action as a base mechanism of the development of humas attributes of the affirmation of life for the growing generation.

Keywords: *essential powers of a child, subjectivity, action, common action, subjective readiness for action, subjective–action paradigm*

Шульга В.Д. Субъектно-поступковый подход к развитию сущностных сил ребёнка: методология педагогики 21 века

Аннотация. В статье определено развитие сущностных сил ребёнка как стратегическое задание педагогики 21 века. Предложено рассматривать субъектно-поступковый подход к процессу эдукации молодого поколения как такой, что делает возможным создание необходимых психолого-педагогических условий для развития сущностных сил подрастающей личности. Обоснованы критериальная ценность субъектной готовности к поступку для изучения особенностей наращивания ребёнком в себе сущностных сил человека, а также целесообразность применения совместного поступка в качестве базового механизма развития у детей и учащейся молодёжи признаков изначально присущего человеку способа жизнеутверждения.

Ключевые слова: *сущностные силы ребёнка, субъектность, поступок, совместный поступок, субъектная готовность к поступку, субъектно-поступковая парадигма*

Рашковська І.В.

Використання психологічного тренінгу в процесі становленні ідеального «Я» підлітка

Шульга Вікторія Дмитрівна, кандидат психологічних наук
науковий співробітник лабораторії методології психосоціальних і політико-психологічних досліджень
Інститут соціальної та політичної психології НАПН України, м. Київ, Україна

Анотація. В статті розглядаються теоретична обґрунтованість запровадження психологічного тренінгу для підлітків з корекції та гармонізації ідеального «Я» підлітка. Продемонстровані основні методологічні принципи тренінгової програми, а також наведені результати особистісних змін підлітків по усвідомленню власного ідеального «Я».

Ключові слова: Соціально-психологічний тренінг, Я-концепція, ідеальне «Я», підліток, ідеал

Вступ. Враховуючи мету нашого дослідження і результати, отримані в констатувальному експерименті, розроблено та апробовано програму соціально-психологічного тренінгу, спрямованого на усвідомлення «Я-концепції» та становлення ідеального Я підлітка. При розробці програми тренінгу ми виходили з того, що усвідомлення «Я-концепції» та становлення ідеального Я веде за собою позитивні зрушення в особистісній сфері підлітків, а властивості особистісного розвитку, в свою чергу, визначають особливості формування ідеального Я, як моделі перспективного розвитку дитини.

На основі теоретичного аналізу проблеми становлення ідеального «Я» підлітка, отриманих результатів дослідження в констатувальному експерименті та вікових особливостей дітей підліткового віку виділено основні чинники, які визначають розвиток «Я-концепції» в цілому та ідеально «Я» зокрема. До таких чинників ми відносимо:

- наявність та усвідомлення протиріч між реальним та ідеальним Я;
- наявність емоційно-особистісних проблем, які підліток тривалий час не в змозі розв'язати;
- наявність у підлітка ідеального героя;
- характер стосунків батьків із дитиною;
- професійний вибір підлітка.

Огляд публікацій з теми. В процесі пошуку власного «Я», особистісної нестабільності у підлітка формується «Я-концепція». Емоційні переживання, пов'язані з новими відносинами, особистісні риси, вчинки аналізуються їм упереджено. Підліток прагне не лише зрозуміти, яким він є насправді, але й уявляє собі, яким він хотів би бути, тобто намагається усвідомити своє ідеальне «Я». З цього приводу В.С.Мухіна зауважує, що для дитини важливо не лише знати, якою вона є насправді, але і наскільки значущі її індивідуальні особливості[4].

Роль емоційно-вольової сфери у формуванні здорової особистості досліджували Л. Аболін, П. Анохін, Г. Бреслав, І. Бех, В. Вілюнас, Б. Вяткін, Л. Гозман, Б. Додонов, О. Кульчицька, Н. Левітов, В. Мясіщев, на роботи яких ми спиралися при розробці розвивальної програми.

Психологічне напруження, яке переживають підлітки, найчастіше проявляється в негативних емоціях (страх, тривога, стрес), особливостях поведінки та переживанні таких станів як напруження, дратівливість, хвилювання тощо. Підвищена тривожність в підлітковому віці зустрічається досить часто і може бути наслідком захисного механізму, що пов'язаний з витісненням реальної тривожності чи бажанням „по-

казати себе з кращого боку”. Значні відхилення від рівня помірної тривожності можуть вказувати на те, що в підлітка виникає тривожність у ситуаціях оцінки його компетентності. В дитячій психології тривога досліджується В. Астаповим, М. Буяновим, А. Захаровим, О. Кондашом, А. Мазур, А. Прихожан.

В сучасній психології активно розробляється теза щодо усвідомлення особистості як суб'єкта власної активності. Теоретичне обґрунтування концепції особистості як суб'єкта власної життєдіяльності закладено у вітчизняній психології (К.Абульханова-Славська, А. Брушлінський, В. Зінченко, О. Конопкін, Б. Ломов, О. Леонтьєв, А. Матюшкін, Д. Ошанін, А. Петровський, С. Рубінштейн, О. Саннікова, В. Татенко, О. Тихомиров, В. Чудновський, В. Шадріков та ін.).

Проблемі саморегуляції поведінки у підлітковому віці присвячені роботи М.Й.Боришевського, в яких автор доводить, що управління психологічними механізмами саморегуляції поведінки підлітків визначає їх особистісний розвиток.

За словами Л. Виготського, "у структурі особистості підлітка нічого немає стійкого, остаточного, нерухомого"[2]. Суперечливі бажання та вчинки підлітка породжує саме особистісна нестабільність. Вона проявляється, насамперед, у частих змінах настрою, проявах ефективності, що є наслідком підвищеної емоційної лабільності. Нестійкість поведінки підлітка, їх залежність від зовнішніх впливів зумовлюється орієнтацією на схвалення чи авторитет з боку оточуючих.

Одним з індикаторів соціально розвиненої особистості є ідеали.

Сучасною наукою (Л. Дукач, М. Казакіна, Н. Нікітська, Д. Фельдштейн) доведено, що ідеал виступає в якості об'єктивного критерію оцінки (входить компонентом оціночної діяльності в якості співвідношення ідеалу і реальних людей, ідеалу і «Образу Я»), обумовлює вибір партнера для спілкування, референтної групи, лідера, визначає ціль саморозвитку.

Сила впливу образу іншої людини на особистість підлітка величезна, а функції ідеалу в житті людини досить різноманітні. Зокрема, С. Рубінштейн, в своїх дослідженнях зауважує, що ідеал може виступати в якості сукупності норм поведінки; образу, що втілює найбільш цінні, привабливі для людини риси, а також перебуває в компенсаторному відношенні до реального «Я». На думку автора, в виборі ідеалу підкреслено, що особистість цінує в іншому і яких рис і якостей із перерахованих його не вистачає[6].

Перераховані вікові особливості підтверджують результати нашого дослідження щодо особистісної та

соціальної складової «Я»- концепції в цілому та ідеального «Я» зокрема.

Спираючись на описані положення, виділимо основні методологічні принципи, на яких ґрунтується тренінгова програма:

1. Принцип цілісності розвитку, згідно з яким формування позитивних установок стосовно власного «Я» не відбувається ізольовано, а сприяє вдосконаленню комунікативних навичок і усвідомленню мотивів самореалізації у соціально-рольовому просторі;

2. Принцип проблематизації в організації діяльності і розвитку самосвідомості, який дозволяє активізувати рефлексивні процеси;

3. Принцип орієнтації на «індивідуальні норми», згідно з яким відбувається ставлення до проблем підлітків на тому рівні, на якому вони актуальні, з урахуванням індивідуальних особливостей кожної дитини.

Мета. Отже, метою даного дослідження є демонстрація динаміки становлення ідеального «Я» підлітка, та доведення доцільності застосування тренінгу у цьому процесі.

Аналізуючи доцільність проведення тренінгової програми, ми, як і на етапі констатуючого експерименту застосували процедуру факторного аналізу, що дало змогу дослідити динаміку розвитку ідеального «Я» підлітка.

Матеріали та методи. Для факторного аналізу було відібрано наступні показники з даних проведеного комплексу діагностичних методик: екстраверсія, прихильність, самоконтроль, емоційна нестійкість, експресивність, безпека, досягнення, самовизначення, насолода, духовність, зрілість, соціальність, конформність, підтримка традицій, соціальна влада, соціальна культура, здоровий, успішний, вірний, обирає власні цілі, поважає батьків і старших, цілеспрямований, чесний, розумний, охайний, насолоджується життям, відповідальний, самостійний, зберігає свій імідж, схильний прощати, сміливий, допитливий, корисний, впливовий, потурає своїм бажанням, стриманий, приймає життя, благочестивий, відкритий до чужих думок, слухняний, скромний, безпека родини, сенс життя, справжня дружба, свобода, життя, сповнене вражень, мудрість, зріле кохання, право на самотність, креативність, соціальна справедливість, соціальне визнання, самоповага, повага до думки інших, авторитет, почуття приналежності, самодисципліна, внутрішня гармонія, духовне життя, рівність відповідальності, терплячість, сміливість, ентузіазм, життєрадісність, обережність, захоплюваність, енергійність, безтурботність, поступливість, недовірливість, холодність, сором'язливість, впертість, запальність, пасивність, примхливість, повільність, нерішучість, нервовість.

Результати та їх обговорення. В результаті факторного аналізу для інтерпретації було виокремлено п'ять факторів, доля сукупної дисперсії яких складає 62,4%.

Перший фактор «ідеал розкутості підлітка у спілкуванні» включає до свого складу наступні змінні: безтурботність (0,71), ентузіазм (0,69), сміливість (0,68), запальність (0,63), розум (0,58), впертість (0,56) енергійність (0,55), відкритий до чужих думок

(0,52), екстраверсія (0,51), рівність зберігає свій імідж (0,49).

До проведення тренінгу на формування даного базового образу ідеального «Я» впливало негативне протиставлення іншим та відчайдушність підлітка у реальному житті. Крім того, у досліджуваних, які обирали даний ідеальний образ «Я» спостерігалось нехтування традиціями, соціальністю, зрілістю та соціальною культурою, заперечення важливості інтелектуального розвитку.

Після проходження тренінгу складові «ідеалу розкутості підлітка у спілкуванні» суттєво змінилися. Зокрема, не суттєвими стали такі риси як нервовість, примхливість та пасивність. Навпаки, для підлітка більш вагомими в сфері спілкування стали риси, які забезпечують активність та безконфліктність в процесі взаємодії з оточуючими, а саме: безтурботність, ентузіазм, енергійність, екстраверсія, сміливість. Серед цінностей, які входять до складу даного базового образу ідеального «Я» були виокремлені відкритість до чужих думок та інтелектуальний розвиток, що також забезпечує успішність підлітка у спілкуванні. Вагомим для досліджуваних є також збереження свого іміджу.

До складу наступного фактору, який отримав назву «ідеал самотності» ввійшли змінні: сенс життя (0,62), право на самотність (0,62), справжня дружба (0,61), конформність (0,61) обирає власні цілі (0,58), самоповага (0,56), мудрість (0,54), внутрішня гармонія (0,52), обережність (0,51), почуття приналежності (0,49).

Результати експериментального дослідження, проведеного до початку тренінгової роботи, свідчили про те, що ідеал самотності підлітка базувався, насамперед, на рисах, що пов'язані з недовірою до оточуючих та переживанням тривожних станів.

Як ми вже зауважували, самотність виражається у "відокремленості" від інших і передбачає рольове самовизначення підлітка. Однак, як свідчать результати дослідження, проведеного після закінчення тренінгової роботи, схильність підлітка до самотності пов'язана також з формуванням ціннісних орієнтацій. Як зауважує М.С. Яницький, формування ціннісних орієнтацій особистості в процесі соціалізації, здійснюється за допомогою ідентифікації (уподібнення себе іншому) і шляхом інтеріоризації - привласнення цінностей суспільства. Основним механізмом соціалізації виступає ідентифікація[9]. Наступний фактор включає такі змінні: успішний (0,68), здібний (0,66), впевнений (0,65), авторитетний (0,63), цілеспрямований (0,62), досягнення (0,61), самовизначення (0,59), впливовий (0,57), вродливий (0,53), позитивна оцінка характеру (0,50), самоповага (0,49), здоровий (0,44), самоповага (0,43), соціальне визнання (0,42), розум (0,42). Даний фактор ми назвали «ідеал успішності підлітка», що, як і до проходження тренінгу, передбачає наявність авторитету підлітка в соціумі.

Ідеал успішності підлітка, як і до проходження тренінгу, зумовлений наявністю в «Я» ідеальному здібностей, впевненості, авторитетності, вроди, позитивних рис характеру, стану здоров'я та інтелектуального розвитку. Образ успішної людини в ідеальному «Я» також пов'язаний з досяганнями дитини, наявності соціальної влади та впливовості.

Крім того, після проходження тренінгу до ідеалу успішності були додані риси та цінності, що пов'язані з самоповагою, самовизначенням та цілеспрямованістю. Таким чином, проведення тренінгової роботи сприяло усвідомленню підлітком того, що для досягнення успішності не достатньо володіти певними здібностями, зовнішністю, повагою серед однолітків. Досягнення успішності передбачає також роботу над власним «Я», що у підлітків пов'язано з процесом самовизначення та цілеспрямованістю у досягненні поставленої мети.

Зауважимо також, що проведення тренінгової роботи дещо змінило і ідеал романтичності підлітка. Як і до проведення тренінгу даний ідеальний образ містить риси сором'язливості, нерішучості, поступливості. Однак якщо на початку експерименту формування даного образу обумовлено переживанням підлітком тривожних станів та наявністю таких цінностей, що відображають повагу до традицій та соціальну культуру, то після проходження тренінгу формування ідеалу романтичності у підлітка пов'язані з цінностями, що спрямовані на стосунки з оточенням та духовним життям підлітка. Наші висновки підтверджуються змінними, що входять до фактору «ідеал романтичного образу»: внутрішня гармонія (0,62), прихильність (0,59), справжня дружба (0,57), зріле кохання (0,55), світ краси (0,53), духовність (0,50), сором'язливості (0,49), нерішучості (0,47), поступливість (0,46).

До складу останнього фактору «ідеал самоствердження» входять наступні змінні: самоконтроль (0,54), цілеспрямований (0,53), самоповага (0,51), успішний (0,50), поважає батьків і старших (0,49), емоційна нестійкість (-0,49), енергійність (0,48), слухняний (-0,47), повільність (-0,46), нерішучість (-0,45).

Зауважимо, що до проведення тренінгової роботи на формування ідеалу самоствердження впливало негативне протистояння підлітка соціуму у реальному житті та наявність у дитини таких цінностей як: безпека, насолодження, соціальна влада, конформізм, підтримка традицій, соціальність. Таким чином, ідеал самоствердження радше пов'язаний з прагненням підлітка зайняти таке місце в соціумі, яке б дозволило відчувати безпеку та визнання з боку оточуючих.

Після проведення тренінгової роботи, підлітки, які обирають ідеал самоствердження більше спрямовані на розвиток власного «Я», ніж на протистояння соціуму. Зокрема, ідеал самоствердження пов'язаний з такими рисами як самоконтроль, цілеспрямованість, самоповага. При цьому підліток заперечує та не приймає риси та якості, що відображають нестриманість, емоційну невірноваженість та нерішучість. Варто також зупинитися на тому, що протистояння підлітка соціуму після проведення тренінгової роботи значно зменшується, про що свідчить поява у складі даного фактору такої змінної як повага до батьків і старших.

Таким чином, проведення тренінгу сприяє:

- розвитку механізмів саморегуляції та самоконтролю;
- розвитку стриманості, витримки та врівноваженості;

– формуванню ціннісної сфери дитини та соціальної ідентифікації підлітка;

– усвідомленню того, що для досягнення успішності необхідна робота над власним «Я»;

– розвитку рис та якостей, які забезпечують активність та безконфліктність в процесі взаємодії з оточуючими.

Дані, одержані в результаті формуального експерименту були піддані статистичній обробці за допомогою програми SPSS Statistics 18. Оцінка достовірності відмінностей у структурі п'яти базових образів, на основі яких структурується ідеальне «Я» підлітка, підтвердила ефективність програми формуального експерименту.

Висновки. Узагальнюючи результати даного дослідження, зауважимо, що проведений тренінг сприяє формуванню більш структурованого образу ідеального «Я» підлітка, яке залежить не лише від засвоєння ідеалів, що існують у соціум, але й пов'язано з розвитком власного «Я». Зважаючи на тезу про те, що ідеальне «Я» формується в зоні актуального розвитку, а пошук ідеального відбувається в зоні найближчого розвитку особистості, проведення тренінгу дало змогу наблизитися до зони найближчого розвитку дитини.

Зміна структурних компонентів ідеальних образів «Я», на наш погляд, свідчить про те, що змінився когнітивний компонент ідеального «Я», що розглядається нами як взаємозв'язок образів ідеального Я, оскільки змінилися основні категорії, що його характеризують, а саме: обсяг, функціональність, структура, зона та умови формування.

Проведення соціально-психологічного тренінгу формування ідеального «Я» підлітка сприяло зміні когнітивного компоненту ідеального образу «Я».

Зокрема, зросли значення за такими показниками як відповідальність, терплячість, сміливість, ентузіазм, поступливість, енергійність та життєрадісність, що сприяє підвищенню самооцінки, успішній взаємодії у соціумі, досягненню поставленої мети тощо. Спостерігається тенденція до зменшення в структурі ідеального «Я» рис, які перешкоджають особистісному розвитку підлітка, зокрема, холодності, недовірливості, пасивності, запальності, примхливості, нерішучості, нервовості та впертості.

Змінився вибір термінальних цінностей, які входять у структуру ідеальних образів «Я» підлітків. Найбільш вагомими для досліджуваних стали наступні: самоповага, безпека родини, справжня дружба, повага до думки інших, креативність, мудрість, сенс життя, внутрішня гармонія, свобода та самодисципліна.

Серед інструментальних цінностей найбільш вагомими для дитини стали: успішний, обирає власні цілі, поважає батьків та старших, вірний, чесний, самостійний, здоровий, розумний, схильний прощати, цілеспрямований, сміливий, відповідальний, допитливий.

У підлітків експериментальної групи зазнала змін і система нормативних ідеалів. Важливими для них стали такі ідеали як зрілість, самовизначення, духовність, соціальність та безпека.

Зміна структурних компонентів, що входили до ідеального «Я» підлітка, призвела до зміни базових образів, на основі яких формується ідеальне «Я» досліджуваних.

Крім того, проведення тренінгу сприяло розвитку механізмів саморегуляції та самоконтролю; розвитку стриманості, витримки та врівноваженості; формуванню ціннісної сфери дитини та соціальної ідентифікації підлітка; усвідомленню того, що для досягнення успішності необхідна робота над власним «Я»; розвитку рис та якостей, які забезпечують активність та безконфліктність в процесі взаємодії з оточуючими.

Таким чином, проведення соціально-психологічного тренінгу формування ідеального Я підлітка сприя-

ло формуванню більш структурованого образу ідеального «Я» підлітка, яке залежить не лише від засвоєння ідеалів, що існують у соціумі, але й пов'язано з розвитком власного «Я». Враховуючи те, що ідеальне «Я» формується в зоні актуального розвитку, а пошук ідеального відбувається в зоні найближчого розвитку особистості, проведення тренінгу дало змогу наблизитися до зони.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Агресивна поведінка підлітків// [авт.тексту Т.Наумович]-К.:2005.-112с.
Aggressive behavior of adolescents / [avt.tekstu T. Naumovych]-K.: 2005.-112p.
2. Выготский Л.С. Собрание починений в 6-ти т.2.Детская психология// М.:Педагогика 1984.-432с.
Vyhotsky L.S. Works in 6 t.2. Detskaya psychology//M.- Pedagogiya 1984.-432p.
3. Гребенкин Е.В. Социально-педагогическая профилактика агрессии и насилия среди несовершеннолетних в ФРГ: дис.... канд. пед. наук: 13.00.01//Новосибирск, 2005.-152 с.
Hrebekyn E.V. Socio-pedahohycheskaya Prevention of violence and aggression Among minors in the FRG: Dis kand.ped.nauk: 13.00.01 //Novosibirsk, 2005.-152 p
4. Мухина В.С. Возрастная психология. // Феноменология развития: учебник для студентов высших учебных заведений.-М.:Издат. Центр. «Академия», 13-е изд.-2011.-656 с.
Muhina V.S. Vozrastnaya psychology. // Phenomenology development: a textbook for university students zavedeniy.-M.: Izdat. Center. "Academy", 13th ed.-2011.-656p.
5. Пенькова О.І. Формування образу «Я» старшокласників в умовах сім'ї // Проблеми загальної та педагогічної психології :б. наук. пр./за ред. Д. Максименка.-К.[б.и.], 2004.-Т.VI. Випуск 2.-С.232-236.
Penkova A.I. Creating image "I" seniors in terms of family// Problems of General and Pedagogical ahohichnoyi Psychology: b. sciences. Ave. / Ed. D. Maksymenka.-K. [BI] 2004.-T.VI. Issue 2.-P.232-236.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии//Спб: Питер, 2001. 720 с.
Rubinsteyn S.L. Fundamentals COMMON psyhoohyuy //St. Petersburg: Piter, 2001.-720 p.
7. Смирнова Т.П. психологическая коррекция агрессивного поведения детей // Ростов н/Д: Феникс, 2004.-160с.
Smirnova TP psyholohycheskaya correction aggressively behavior of children / Smirnova TP - Rostov n / D: Phoenix, 2004.-160p.
8. Фельдштейн Д.И. Психология развития личности в онтогенезе//М.: Педагогика, 1989.-С.168-172
Feldstein D.I. Psychology of personality development in ontogeneze//M.: Pedagogy, 1989.-p.168-172
9. Яницкий М.С. Ценностные ориентации личности как динамическая система // Кемерово, 2000.-201с.
Yanytsky M.S. Orientation personality Tsennostnye How dynamycheskaya system // Kemerovo, 2000.-201p.

Rashkovska I. Using of psychological training in the making of an ideal "I" teen

Abstract. This paper discusses the theoretical validity of the introduction of psychological training for adolescents with adjustment and harmonization ideal "I" teenager. Demonstrated basic methodological principles of the training program, as well as the conclusions of adolescent personality changes in awareness of the ideal "I".

Keywords: Social and psychological training, self-concept, the perfect "I" teenager ideal

Рашковская И.В. Использование психологического тренинга в процессе становления идеального «Я» подростка

Аннотация. В статье рассматриваются теоретическая обоснованность внедрения психологического тренинга для подростков по коррекции и гармонизации идеального «Я» подростка. Продемонстрированы основные методологические принципы тренинговой программы, а также приведены результаты личностных изменений подростков по осознанию собственного идеального «Я».

Ключевые слова: социально-психологический тренинг, Я-концепция, идеальное «Я», подросток, идеал

Editor-in-chief: Dr. Xénia Vámos

The journal is published by the support of
Society for Cultural and Scientific Progress in Central and Eastern Europe

Készült a Rózsadomb Contact Kft nyomdájában.
1022 Budapest, Balogvár u. 1.
www.rcontact.hu