

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА

ВИТОКИ

педагогічної майстерності

Збірник наукових праць

Виходить двічі на рік

Заснований у травні 2007 року

Випуск 21

Серія «Педагогічні науки»

INDEX  COPERNICUS
INTERNATIONAL

Ulrichsweb Global Serials Directory

Полтава
2018

UDC 371.4.013.017(082)

THE SOURCES OF PEDAGOGICAL SKILLS

Founder and publisher:

POLTAVA NATIONAL V. G. KOROLENKO PEDAGOGICAL UNIVERSITY

*The journal is published by the decision of Academic Council of Poltava National V. G. Korolenko Pedagogical University
(Protocol No.13 dated 26.04. 2018)*

The journal is in the list of scientific professional publications of Ukraine in which the results of thesis may be published
(Order of Ministry of Education and Science of Ukraine dated May 15, 2016, No. 515).

The journal is indexed in Index Copernicus International and Ulrichsweb Global Serials Directory

Editor in Chief:

Grinyova Marina Victorivna - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Dean of the Natural History Faculty of the Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Members of the editorial board

Bibluk M., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Torun, Poland)

God B. V., doctor of pedagogical sciences, professor of the Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Dyachenko-Bogun M. N., doctor of pedagogical sciences, associate professor of Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Zhdanova-Nedilko E. G., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Onipko V. V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Sas N. N., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Siciliano de Kumis N., President of the International Makarenko Association, professor at the University of La Sapienza (Rome, Italy)

Tkachenko A. V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Hillig G., Professor at the Makarenko-Reform Laboratory (Marburg, Germany)

Khomych L. A., doctor of pedagogical sciences, professor of the Institute of pedagogical education and adult education of NAPN of Ukraine

Shiyan N. I., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Poltava National Pedagogical University named after V. G. Korolenko

Managing Editor – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor **O.H. Zhdanova-Nedilko**

The Sources of Pedagogical Skills: Collection of Scientific Works / Poltava National V. G. Korolenko Pedagogical University. – Poltava, 2018. Issue 21. – 256 p. – (Series «Pedagogical Sciences»).

This collection of scientific works includes research results of scientists and lecturers, scientific researches of doctoral and postgraduate students on the problems of future teachers training, improvement of teacher's professional skills in comprehensive and vocational schools in the context of national and international educational system.

Certificate of the state registration

Series KB No. 12668-1552P dated May 16, 2007

© Group of authors, 2018

© Poltava National V. H. Korolenko
Pedagogical University 2018

371.4.013.017(082)

ВИТОКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ

Засновник і видавець:

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. Г. КОРОЛЕНКА
Друкується за ухвалою вченої ради Полтавського національного педагогічного університету
імені В.Г. Короленка (протокол №13 від 26.04. 2018 р.)

Збірник уходить до переліку наукових фахових видань України,
в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт
(Наказ Міністерства освіти і науки України від 15 травня 2016 р. № 515).
Індексується в Index Copernicus International та Ulrichsweb Global Serials Directory

Головний редактор:

Гриньова Марина Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Члени редколегії

Библюк Маріан, доктор педагогічних наук, професор (Торунь, Польща)

Год Борис Васильович, доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Дяченко-Богун Марина Миколаївна, доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Жданова-Неділько Олена Григорівна, доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (відповідальний секретар)

Оніпко Валентина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Сас Наталія Миколаївна, доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Січіліано де Куміс Нікола, президент Міжнародної макаренківської Асоціації, професор університету «Ла Сапієнца» (Рим, Італія)

Ткаченко Андрій Володимирович, доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Хілліг Гьотц, професор лабораторії «Макаренко-реферат» (Марбург, Німеччина)

Хомич Лідія Олексіївна, доктор педагогічних наук, професор Інституту педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України

Шиян Надія Іванівна, доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Відповідальний редактор – доктор педагогічних наук, доц. **О.Г. Жданова-Неділько**

Витоки педагогічної майстерності: зб. наук. праць / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава, 2018. Випуск 21. – 256 с. – (Серія «Педагогічні науки»).

Збірник наукових праць містить результати досліджень учених та викладачів, наукові пошуки докторантів, аспірантів із проблем підготовки майбутнього вчителя, удосконалення професійної майстерності викладача загальноосвітньої і професійної школи в контексті вітчизняного та світового освітнього простору.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу
Серія КВ № 12668-1552Р від 16 травня 2007 р.

© Колектив авторів, 2018

© ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2018

РЕЦЕНЗЕНТИ

Бочарова Олена Анатоліївна, доктор габілітований, професор надзвичайний факультету психології і наук гуманітарних, Краківська Академія імені Анджея Фрича Моджевського, Краків, Польща

Єльнікова Галина Василівна, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту Української інженерно-педагогічної академії

Ільченко Віра Романівна, доктор педагогічних наук, професор, дійсний академік НАПН України, директор Науково-методичного центру інтеграції змісту освіти НАПН України, Київ

Лещенко Марія Петрівна, професор, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри дошкільної та початкової освіти Університету Яна Кохановського в Кельцах, Філії в Пьотркові Трибунальським, Польща

Фелхнер Анджей, професор звичайний, доктор габілітований, декан факультету соціальних дисциплін Університету Яна Кохановського в Кельцах, Філії в Пьотркові Трибунальським, Польща

Шпак Валентина Павлівна, доктор педагогічних наук, професор Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького

REVIEWERS

Bocharova Olena Anatoliivna, Doctor Habil., Professor Nadzwyczajny of the Department of Psychology and Humanities, Andrzej Frycz Modrzewski Krakow University, Poland

Yelnykova Halyna Vasylivna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, head of Management Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy

Iichenko Vira Romanivna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Current Academician of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Director of Scientific and Methodological center of Educational Content Integration of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv

Leschenko Maria Petrivna, Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Head of Department of pre-school and primary education of Jan Kochanowski University of Kielce, Branch in Piotrków Trybunalski, Poland

Felchner Andrzej, Professor Nadzwyczajny, Doctor of Pedagogical Sciences, Dean of Faculty of Social Disciplines of Jan Kochanowski University of Kielce, Branch in Piotrków Trybunalski, Poland

Shpak Valentyna Pavlivna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

PONOMAROVA N.

H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine

CONTENTS OF EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR PREPARATION OF FUTURE TEACHERS OF INFORMATICS TO CAREER GUIDANCE OF PUPILS

The purpose of training future teachers of informatics for the career guidance of pupils on IT-specialties is formation of their readiness for such work. For implementation of the developed structural-functional model of the preparation in higher pedagogical institutions of the future teacher of informatics to career guidance of pupils on IT-specialties is developed educational and methodical support. In accordance with the selected stages of the preparation of the future teacher of informatics to career guidance of pupils on the IT-specialty, the content of its teaching and methodological support is established. at the basic stage of preparation - for educational disciplines "Pedagogy" and "Psychology", at the productive stage of preparation - for educational disciplines "Methods of teaching informatics", "Theory and methodology of career guidance work of the teacher of informatics" and propaedeutic practice, at a reflexive-corrective stage - for educational disciplines "Methods of teaching informatics", "Practice in information technology", teaching practice. According to the above, is developed the curricula of the modules of the academic disciplines that require updating are prepared, a program of author's disciplines, programs of pedagogical and other types of practice, textbooks etc.

Key words: *IT-specialties, career guidance work, teacher of informatics, preparation of teacher of informatics, educational and methodological support*

Стаття надійшла до редакції 27.02.2018 р.

УДК 37.02

ІННА РАССОХА

ЛЮДМИЛА БЛАЖКО

ТЕТЯНА ГАЛАЙДА

Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

ЕКОНОМІЧНІ ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНІЧНИХ ВНЗ

Розглянуто проблеми мотивації студентів при вивченні вищої математики студентами економічних спеціальностей. Показано шляхи її підвищення за рахунок використання прикладних задач, пов'язаних з проблемами даного регіону.

Ключові слова: мотивація, мотиви, прикладні задачі, практичні задачі, математичне моделювання, математичні моделі, лінійна алгебра

Актуальність теми. Аналіз психологічної, педагогічної літератури та багаторічний досвід роботи у ВНЗ свідчить, що для сучасного студента важливо не лише отримати та засвоїти теоретичну інформацію, а й навчитися використовувати її для практичних потреб в межах майбутньої професійної діяльності. Результати здобуття теоретичних знань та практичних навичок тісно пов'язані з мотивами, якими при цьому керується студент.

Аналіз досліджень і публікацій. Результати досліджень серед першокурсників свідчать, що тільки 43% опитаних мають орієнтацію на оволодіння професією, решта 57% не мають наміру працювати за фахом (Ільїн, 2000). О. В. Гилюн, провівши аналогічні дослідження на основі аналізу матеріалів соціологічних опитувань студентів ДНУ за період з 2000 до 2010 року, робить висновок: «... конкретна цілеспрямованість освітніх мотивацій студентів в останні роки знижується» (Гилюн, 2012). Таким чином, можна зробити висновок, що тільки половина студентів мають мотив – оволодіння професією, мотиви решти інші і швидше пов'язані з одержанням диплома, а не професійних навичок. Тому одним із основних завдань сучасних педагогів стає формування у студентів стійкої мотивації до навчання. На думку В. Є. Михайличенко та В. В. Полянської, дослідження проблеми формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності у вищому навчальному

закладі дає змогу зробити об'єктом вивчення багато аспектів внутрішнього життя студента: його інтереси, цінності і переконання, мотиви діяльності, здібності, знання, уміння, навички, які складатимуть у подальшому його професійну спрямованість (Михайличенко, 2011). С. У. Гончаренко вважається, що поняття «мотивація» є набагато ширше, ніж термін «мотив» та інтерпретується як система мотивів або стимулів, чинників, що детермінують конкретну діяльність, поведінку особистості (Гончаренко, 1997). Це поняття охоплює мотиви, потреби, цілі, наміри, переживання тощо. У наукових дослідженнях мотивацію розглядають переважно як сукупність причин психологічного характеру, що визначає поведінку людини, її спрямованість й активність. Всебічне розкриття причин, якими пояснюється та чи інша поведінка людини, її дії, передбачає аналіз сукупності мотивів, якими зумовлюється конкретна поведінка (Занюк, 2002). За визначенням Н. Лисовець, мотивацію складають дві групи явищ: сукупність мотивів або чинників як індивідуальна система мотивів; динамічна освіта, процес, механізм, тобто система дій з активізації мотивів певної людини (Лисовець, 2012).

А.К. Дусавицький (2012) вказує, що навчальна діяльність студентів у ВНЗ можлива, якщо в її основі лежать мотиви, які відповідають прямим продуктам цієї діяльності — теоретичним знанням. Такими мотивами є теоретичні за змістом, навчально-професійні інтереси. Тому активність студента, яка спрямована на оволодіння способами теоретичного аналізу професійних знань є головною на даному етапі розвитку його особистості. В останні роки посилюється розуміння психологами та педагогами ролі позитивного ставлення до навчання у забезпеченні успішного оволодіння знаннями та уміннями. Так в роботі Л.В. Помиткіної (2013) виявлено, що висока позитивна мотивованість може відігравати роль компенсуючого фактору у випадку недостатніх навчальних здібностей, але у зворотному напрямку цей фактор не спрацьовує. Високий рівень навчальних здібностей не може компенсувати відсутність навчального мотиву, не може привести до значних успіхів у навчанні.

Надзвичайно важливу роль при цьому відіграє професійна мотивація, яка є системою цілей, потреб, що спонукають студента до активного засвоєння знань, оволодіння вміннями і навичками, свідомого ставлення до професії (Глассер, 2001) і хоча професійна мотивація більш активно розвивається на старших курсах, коли студенти вивчають спеціальні предмети, при викладанні фундаментальних дисциплін в перші роки навчання також слід приділяти цьому аспекту достатню увагу. Також слід зазначити, що такий підхід дозволяє вирішувати проблему міжпредметних зв'язків, які становлять необхідний компонент системності навчання, сприяють узгодженості і наступності у викладанні, якісному засвоєнню навчального матеріалу, дають змогу підвищити зацікавленість студентів до навчання.

Мета статті – показати шляхи підвищення мотивації студентів економічних спеціальностей при вивченні вищої математики за рахунок використання прикладних задач, пов'язаних з проблемами даного регіону.

Виклад основного матеріалу. Одним із напрямків підвищення як мотивації навчання при вивченні певної теми чи розділу, так і професійної мотивації є розв'язання практичних та прикладних задач. Під практичною задачею розуміють задачу, в якій ставиться лише питання, дані слід знайти самостійно, прикладна ж задача – це задача, в якій даються вихідні дані і зводиться вона лише до побудови математичної моделі.

Наведемо різні класифікації прикладних задач:

За змістом: конкретні; абстрактні; міжпредметні; прикладні; історичні; тематичні.

За дидактичною метою: тренувальні; творчі; дослідницькі; контрольні.

За способом подання умови: текстові; графічні; задачі-малюнки (фотографії).

За ступенем складності: прості; середньої і підвищеної складності; складні.

За вимогою: знаходження невідомого; доведення; конструювання.

За способом розв'язування: експериментальні; обчислювальні; графічні.

Розглянуту класифікацію задач не можна вважати повною, адже одна й та ж задача може належати до різних груп.

Розглянемо міжпредметні обчислювальні текстові задачі середнього рівня складності на знаходження невідомого. Так, наприклад, математичне розв'язання економічної задачі можна дати у вигляді наступних етапів: побудова математичної моделі, яка б відображала ті властивості об'єкта, що реально впливають на досліджуваний показник та узгоджуються з відомими стандартними математичними схемами; вибір методу розв'язання або дослідження моделі, який безпосередньо залежить від якості моделі; безпосередньо процес розв'язання, що є суто математичним; економічне трактування одержаного результату. При їх розв'язанні таких задач одним із головних етапів є побудова моделі. Взагалі, моделювання як метод дослідження відоме дуже давно – ще з часів Леонардо да Вінчі та Галілея. У сучасному світі моделювання стало складовою частиною не тільки експериментальних досліджень і інженерної справи; завдяки моделюванню створюються абстрактні теорії, воно використовується в усіх галузях науки.

Модель – це наближене відображення реальної ситуації, об'єкта, що відбиває його найзагальніші, найхарактерніші риси та абстрагується від дрібних деталей та характеристик (Казрезов, 2006). Математичною моделлю називається наближений опис якого-небудь явища або процесу оточуючого світу за допомогою математичної символіки (Основи 2006). Математичне моделювання використовується як один із

найзручніших та ефективних засобів дослідження природи, світу, що оточує нас. За допомогою математики можна створити модель і окремого матеріального об'єкта (наприклад, колеса автомобіля), і складного економічного чи соціального процесу. При складанні математичної моделі, як і при створенні інших моделей, ми відволікаємось від несуттєвих для конкретної задачі властивостей об'єктів, від другорядних умов, що не вилівають на розв'язок задачі. Тому побудова моделей також сприяє розвитку вмінь аналізу, синтезу, індукції, дедукції як методів пізнання. Наприклад, використання математики в економіці дозволяє: проаналізувати і виділити та формально описати найбільш важливі, істотні зв'язки економічних змінних і об'єктів; з чітко сформульованих вихідних даних і співвідношень методами дедукції (тобто рухаючись від загального до конкретного) можна отримувати висновки про досліджуваний об'єкт, які будуть в повній мірі відповідати зробленим передумовам; індуктивним шляхом (тобто рухаючись від часткового до загального) отримувати нові знання про об'єкти: оцінювати форму і параметри залежностей його змінних тощо. Оскільки математичне моделювання є важливим засобом розв'язання багатьох економічних завдань, то використання таких моделей є досить поширеним на заняттях зі студентами економічних спеціальностей. Серед таких задач окреме місце займають ті, що вирішують конкретні завдання, зокрема, пов'язані з певним регіоном, в якому проживають або навчаються студенти. Оскільки особливе місце серед математичних моделей в економіці займають лінійні моделі, то саме під час вивчення лінійної алгебри можна найбільш ефективно використовувати прикладні задачі для підвищення мотивації.

Розглянемо використання прикладних задач на заняттях з вищої математики під час вивчення теми «Матриці. Дії з ними.» для студентів економічних спеціальностей, що навчаються в полтавському регіоні. При цьому можна використовувати задачі, що пов'язані з вирішенням проблем конкретних підприємств регіону. Наведемо формулювання таких задач. Оскільки на сьогоднішній день одну з головних ролей у соціально-економічному розвитку України відіграє стан промислового комплексу та особливо стан машинобудівного комплексу, то актуальними є задачі, пов'язані саме з такими підприємствами. Наприклад, розглянемо ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» («ПААЗ») — українське машинобудівне підприємство з виробництва складної гальмівної апаратури для великовантажних автомобілів (Оф. сайт). При цьому можна розв'язати ряд наступних задач.

Задача 1. У таблиці 1 для ПАТ «ПААЗ» задані витратні норми двох видів сировини і палива на виробництво одиниці продукції механоскладального цеху №1, трудомісткість в людино-годинах на одиницю продукції, вартість одиниці відповідної сировини та вартість однієї робочої людино-години.

Таблиця 1

Показники	Норми витрат цехів			Вартість, грн.
	1	2	3	
Сировина а)	0,2	0,4	0,3	201,9
Сировина б)	0,1	0,15	0,2	121,4
Паливо	0,22	0,18	0,28	202,8
Трудомісткість	2	4	3	29,5

Необхідно знайти:

- сумарні витрати сировини, палива та трудових ресурсів для виконання програми виробництва;
- коефіцієнти прямих витрат сировини, палива та праці на одиницю продукції кожного цеха;
- повні витрати сировини, палива та праці кожним цехом та підприємством;
- внутрішньовиробничі витрати цехів;
- внутрішньовиробничі витрати на кожну одиницю товарної продукції.

Задача 2. Для механоскладального цеху №2 ПАТ «ПААЗ» необхідно виконати розрахунок заробітної плати, яка припадає на кожне замовлення при виготовленні трьох видів деталей, якщо відомі такі дані.

Таблиця 2

Витрати робочого часу в годинах на кожному робочому місці і на кожний виріб (у табличній формі)

Виріб	Витрати на робочому місці				
	1	2	3	4	5
А	2	1	0,5	0,5	0
В	1	1	2	2	2

C	0	1	0	0,5	1
---	---	---	---	-----	---

$$P = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0,5 & 0,5 & 0 \\ 1 & 1 & 2 & 2 & 2 \\ 0 & 1 & 0 & 0,5 & 1 \end{pmatrix}$$

та у матричній формі

Таблиця 3

Кількість виробів (у штуках) у кожному замовленні
(у табличній формі)

Замовлення	Кількість виробів		
	A	B	C
K	0	200	200
L	0	200	400
M	300	100	0

$$Q = \begin{pmatrix} 0 & 200 & 200 \\ 0 & 200 & 400 \\ 300 & 100 & 0 \end{pmatrix}$$

та у матричній формі

Таблиця 4

Годинна заробітна платня (у грош. од.) на кожному робочому місці (у табличній формі)

Робоче місце	Годинна заробітна платня
1	25,5
2	35,7
3	30,6
4	30,6
5	25,5

$$Y = \begin{pmatrix} 25,5 \\ 35,7 \\ 30,6 \\ 30,6 \\ 25,5 \end{pmatrix}$$

та у матричній формі

Висновки. Отже, у навчальному процесі прикладні задачі вирішують декілька завдань. По-перше, розв'язуючи такі задачі студенти набувають навичок застосування набутих знань для практичних потреб. По-друге, розв'язування прикладних математичних задач дає учням багато для розвитку вмінь аналізу, синтезу, дедукції та індукції. Адже при цьому доводиться будувати математичні моделі реальних процесів. По-третє, розв'язування прикладних задач значно підвищує як мотивацію до вивчення вищої математики, так і професійну мотивацію студентів. В четверте, під час такої роботи закріплюються теоретичні знання та практичні вміння безпосередньо з самої математики, адже навчання через розв'язування задач є очевидним наслідком із самої природи математики. В п'яте, реалізується принцип міжпредметних зв'язків на заняттях з математики.

Список використаних джерел

- Гилюн О. В. Освітні мотивації студентської молоді / О. В. Гилюн // Грані : наук.- теорет. і громад.-політ. альманах / Дніпропетр. нац. ун-т ім. О. Гончара; Центр соц.- політ. дослідж. – Д., 2012. – № 1 (81). – С. 102–104.
- Глассер У. Школа без неудачників / У. Глассер. – М. : Прогресс, 2001. – 184 с.
- Дусавицкий А.К. Развитие личности в студенческом коллективе в зависимости от сформированности учебно-профессиональных интересов: учебно-методическое пособие. Харьков: ХНУ имени В.Н.Каразина, 2012. – 112 с.
- Занюк С. С. Психология мотивации : навч. посіб. / С. С. Занюк. – К. : Либідь, 2002. – 304 с.
- Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.

- Казарезов А.Я. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник. Для самостійного вивчення /А.Я. Казарезов А.Я., О.О. Ципліцька – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. – 248 с.
- Лисовец Н.М. Профессиональная мотивация студентов как способ активации обучения [Электронный ресурс] / Н.М. Лисовец. – Режим доступа : <http://www.masters.donntu.edu.ua/2012/iem/temnenko/library/article5.htm>.
- Михайличенко В. Є. Роль мотивації навчально-пізнавальної діяльності у формуванні професійної спрямованості студентів/ В. Є. Михайличенко, В. В. Полянська // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / Класич. приват. ун-т. – Запоріжжя, 2011. – Вип.17 (70). – С. 320–327.
- Офіційний сайт ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.paaz.com.ua/shareholder.php>
- Основи математичного моделювання: Навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2006. – 96 с.
- Помиткіна Л.В. Психологія прийняття особистістю стратегічних життєвих рішень: монографія. Київ.: Кафедра, 2013.
- Український педагогічний словник / уклад. С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 375 с.

References

- Hylіun O. V. Osvitni motyvatsii studentskoi molodi / O. V. Hylіun // Hrani : nauk.- teoret. i hromad.-polit. almanakh / Dnipropetr. nats. un-t im. O. Honchara; Tsentr sots.- polit. doslidzh. – D., 2012. – № 1 (81). – S. 102–104.
- Hlasser U. Shkola bez neudachnykov / U. Hlasser. – M. : Prohress, 2001. – 184 s.
- Dusavytskyi A.K. Razvytye lychnosti v studencheskom kollektive v zavysymosti ot sformirovannosti uchebno-professionalnykh interesov: uchebno-metodycheskoe posobyе. Kharkov: KhNU ymeny V.N.Karazyna, 2012. – 112 s.
- Zaniuk S. S. Psykholohiia motyvatsii : navch. posib. / S. S. Zaniuk. – K. : Lybid, 2002. – 304 s.
- Ylyn E. P. Motyvatsiia y motyvy / E. P. Ylyn. – SPb. : Pyter, 2000. – 512 s.
- Kazariezov A.Ia. Ekonomiko-matematychnе modeliuвання: Navchalnyi posibnyk. Dlia samostiinoho vyvchennia /A.Ia. Kazariezov A.Ia., O.O. Tsyplitska – Mykolaiv: Vyd-vo ChDU im. Petra Mohyly, 2009. – 248 s.
- Lysovets N.M. Professionalnaia motyvatsiia studentov kak sposob aktyvatsyy obucheniia [Электронный ресурс] / N.M. Lysovets. – Rezhym dostupa : <http://www.masters.donntu.edu.ua/2012/iem/temnenko/library/article5.htm>.
- Mykhailychenko V. Ye. Rol motyvatsii navchalno-piznavalnoi diialnosti u formuvanni profesiinoi spriamovanosti studentiv/ V. Ye. Mykhailychenko, V. V. Polianska // Pedahohika formuvanni tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh : zb. nauk. pr. / Klasych. pryvat. un-t. – Zaporizhzhia, 2011. – Vyp.17 (70). – S. 320–327.
- Ofitsiinyi sait PAT «Poltavskiy avtoahreatnyi zavod» [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.paaz.com.ua/shareholder.php>
- Osnovy matematychnoho modeliuвання: Navchalnyi posibnyk. – K.: Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr “Kyivskiy universytet”, 2006. – 96 s.
- Pomytkina L.V. Psykholohiia pryiniattia osobystistiu stratehichnykh zhyttievkykh rishen: monohrafiia. Kyiv.: Kafedra, 2013.
- Ukrainskyyi pedahohichnyi slovnyk / uklad. S. U. Honcharenko. – K. : Lybid, 1997. – 375 s.

RASSOKHA I., BLAZHKO L., HALAYDA T.

Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava, Ukraine

ECONOMIC APPLIED TASKS AS A WAY TO ENLARGE MOTIVATION WHEN LEARNING ADVANCED MATHEMATICS IN TECHNICAL UNIVERSITY

The problems of students' motivation in studying advanced mathematics by students of economic specialties are considered. The ways of its increase are shown by the use of applied tasks related to the problems of the region.

The authors analyzed the research motives, which encourage students of the first year to study, based on the problem of increasing motivation. One of the ways of its solution suggested by the authors is the application of applied tasks at studying of advanced mathematics. Among several classes of applied tasks, the application of applied tasks that are directly related to the future professional activity of students are considered and based on statistical data taken from specific enterprises of the region.

The authors identified the main stages of solving such tasks and designated the main difficulties that may arise. For example, mathematical solution of an economic task can be given in the form of the following steps: the construction of a mathematical model which would reflect those properties of the object that really affect the investigated indicator and are consistent with known standard mathematical schemes; the choice of a solution method or a research of a model that directly depends on the quality of the model; directly the process of solution, which is purely mathematical; economic interpretation of the obtained result. As one of the key stages the authors consider the construction of a mathematical model of this process. In the article the role of mathematical modeling for increasing students' motivation in the study of advanced mathematics is considered. Basing on many years of experience, the authors showed the application of applied tasks in the study of linear algebra by students of economic specialties in the Poltava region. Also there is highlighted a number of specific tasks that the teacher can solve, using

the proposed approach in the classes. Namely: the consolidation of theoretical knowledge, the formation of skills for the application of theoretical knowledge in practice, the development of skills for analysis, synthesis, induction, deduction and model construction, increasing motivation to study. Thus, in order to increase the efficiency of the perception of theoretical material and to increase the motivation to study advanced mathematics, it is useful for students to use not only applied tasks related to the specialty on which students study, but also to fill them with specific statistical data taken from enterprises of a certain region.

Keywords: *motivation, motives, applied tasks, practical tasks, mathematical modeling, mathematical models, linear algebra.*

Стаття надійшла до редакції 11.02.2018 р.

УДК 371.2:355.233

ОКСАНА РОМАНЮК

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

РЕАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПІДХОДУ В ПРОФЕСІЙНО СПРЯМОВАНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВИКЛАДАЧІВ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ МАГІСТРАТУРИ

Розкривається суть інноваційного підходу до підготовки майбутніх викладачів, розглядаються питання реалізації такого підходу в професійно спрямованій підготовці і розвитку педагогічної майстерності студентів магістратури закладів вищої освіти економічного профілю як майбутніх викладачів економічних дисциплін, висвітлюються науково-педагогічні аспекти проблеми оновлення освіти магістрантів на сучасному етапі розвитку, узагальнюються шляхи застосування сучасних методик та інноваційних педагогічних ідей з метою модернізації професійної підготовки студентів магістратури до викладацької діяльності, акцентується увага на чинниках, які впливають на ефективність професійної підготовки викладачів економічних дисциплін.

Ключові слова: інноваційний підхід, заклад вищої освіти економічного профілю, магістратура, викладач економічних дисциплін, професійна підготовка, розвиток педагогічної майстерності

Якісні зміни в актуальній структурі, характері та змісті економічних процесів, провідна роль науки у всіх сферах життя відображаються на системі вимог до сучасних фахівців та обумовлюють необхідність їхнього фахового зростання і постійного вдосконалення їх підготовки.

Умови життя в інноваційному середовищі змушують шукати нові підходи до розвитку системи освіти та її якісного вдосконалення. Ця необхідність зумовлена, з одного боку, різким зростанням потоку нових знань, практичною відсутністю перехідного періоду між набуттям нових теоретичних знань та їх застосуванням, з іншого – зміною підходів до вивчення та розуміння навколишнього світу. Якщо раніше можна було обмежуватися диференційованим оволодінням навчальними дисциплінами, то в наш час розв'язання практично будь-якої проблеми вимагає синтезу дисциплінарних знань.

У сучасних умовах у інтегральній діяльності фахівця існують і тісно взаємодіють гуманітарні та загальнонаукові аспекти. На нашу думку, дедалі зростаючу роль відіграють особистісні риси фахівця. У зв'язку з цим ключовим напрямом удосконалення системи вищої освіти є зміна наголосу з формування кадрового потенціалу з високим, але вузькоспрямованим професіоналізмом, на розвиток цілісної особистості. Це дозволить сформувати професіонала з гнучким мисленням, загальною та професійною культурою, творчого, здатного вирішувати складні та різноманітні проблеми в наукоємній галузі економічної освіти.

Існуюча система освіти майже цілковито є спрямованою на транслявання в основному попереднього досвіду та способів діяльності. Умовою, необхідною для забезпечення можливості розвитку професіоналізму фахівців, стає підготовка до оволодіння методами діяльності, які поєднують пізнання та практику, які раніше не існували. Таким чином, інновації стають атрибутом сучасного освітнього процесу. В умовах інтенсифікації процесів у освіті виявляється закономірна зміна парадигми освіти. Класична парадигма освіти, що панувала до цього часу, не відповідає новим вимогам до якості підготовки фахівців; розвиток нових підходів, розв'язання гострих проблем, нові уявлення про формування і розвиток людини в сучасних умовах виходять поза її межі. У контексті інноваційної освіти особлива увага науковців приділяється новим знанням та