

S.V. RATOVSKA

## RESEARCHES OF THEORY AND PRACTICE IN ORGANIZING PUPIL-RUN GROUP WORK IN EUROPEAN COUNTRY

*In the article the author analyses researches of SPRinG project to increase the level of professionalism of Primary school teacher in organizing pupil-run group work.*

**Keywords:** SPRinG project; pupil-run group work; Primary school teacher.

УДК 378.147

**РОМАНИШИНА О.Я.**

м. Тернопіль, Україна

## ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ НЕМАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

*У статті розглядаються питання початкового етапу формування інформатичної компетентності майбутніх вчителів нематематичного профілю. Серед основних напрямів такого процесу виділяють: формування інформаційної культури, складовими якої обрано: здобувати та опрацьовувати інформацію як за допомогою традиційних, так і сучасних комп'ютерних технологій.*

**Ключові слова:** інформативна компетентність, інформаційна культура, комп'ютерні технології.

Запити суспільства вимагають від випускників вищих навчальних закладів різного ступеня акредитації високої кваліфікації, готовності працювати в інформаційному середовищі. Це стосується і вчителів нематематичних спеціальностей. Саме інформаційна культура майбутнього вчителя є відображенням рівнів організації інформаційних процесів, рівнем сформованості умінь створювати, зберігати та використовувати на практиці одержану інформацію. Сучасний етап розвитку України підпорядкований процесу входження її в Єдиний Європейський простір, згідно Болонської угоди. Одну з суттєвих складових за-

безпечення реалізації цього процесу становить комплекс заходів щодо комп'ютеризації навчальних закладів, оскільки інформатизація вищих навчальних закладів України є невід'ємною рисою процесу реформування освіти.

Наукові засади й практичні результати використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі висвітлено в працях В. Беспалька, В. Бикова, Р. Гуревича, А. Верланя, Ю. Дорошенка, М. Жалдака В. Клочка, Ю. Машбиця, В. Монахова, Н. Морзе. Психологічний аспект використання нових інформаційних технологій у навчальному процесі розглядався в роботах П. Гальперіна, Н. Тализіної, О. Щербакова. Але роботах цих дослідників мало уваги приділяється формуванню інформатичної компетентності майбутніх вчителів нематематичних спеціальностей.

Тому метою статті ми обрали формування інформатичної компетентності майбутніх вчителів нематематичних спеціальностей: початковий етап.

У своїх пошуках ми виходили з того, що інформативна компетентність є складовою професійної компетентності вчителя школи. Оволодіння знаннями та вміннями використовувати інформаційні технології в навчальній діяльності є важливим завданням професійної підготовки студентів педагогічних університетів. При розробці методики формування інформатичної компетентності ми враховували рівень попередньої підготовки з інформатики, особливості мислення та принципи варіативності (принципи індивідуалізації і диференціації навчання). Однією з складових інформатичної компетентності є інформаційна культура. А це передбачає вміння здобувати й опрацьовувати інформацію як за допомогою традиційних, так і сучасних комп'ютерних технологій. Актуальність означеної проблеми підсилюється інтенсифікацією розвитку України, підготовку молодого покоління до життя в інформаційному суспільстві, реалізацію освіти впродовж життя.

Але, на даному етапі розвитку освіти виникли суперечності між: вимогами сучасного інформаційного суспільства і рівнем обізнаності у галузі інформаційних комп'ютерних технологій випускників ВНЗ; рівнем наявної і необхідної інформаційної культури майбутніх вчителів, що вимагає якомога швидшого вирішення. Тому актуальним є не тільки створення умов одер-

жання випускниками вищих навчальних закладів певної системи знань, умінь і навичок у галузі інформаційних технологій, а й забезпечення високого рівня їх інформаційної культури.

У дослідженнях розглядаємо такі феномени, як інформаційне суспільство, інформатизація, інформаційна освіта й інформаційно-комунікативні технології. Питання про відношення інформації і знань розглядаються з різних точок зору. Ототожнення цих явищ веде до технократичного підходу в поясненні цих понять. На думку багатьох авторів (Ю. Машбиць [4], В. Монахов [6]) ці поняття характеризують процес людського пізнання з різних сторін: знання – суто з гносеологічної, інформація – переважно з комунікативної. Вирішення поставленого питання залежить від того, який зміст вкладається в саме поняття інформації. Інформація – це послідовність знань, понять, які активізуються за допомогою деяких знаків. На думку В. Казієва цей процес передбачає накопичення, осмислення, трансформацію, систематизацію даних, їх інтерпретацію [3]. Інформаційна культура – ступінь досконалості людини, чи суспільства у всіх можливих видах роботи з інформацією: її одержанні, нагромадженні, кодуванні і переробці будь-якого роду, у створенні на цій основі якісно нової інформації, її передачі, та практичному використанні. Ми інформаційну культуру розуміємо як інтегральне формування, що характеризує якість інформаційної діяльності спеціаліста. Інформацію і культуру наближають один до одного такі чотири фактори: універсальність; однакова спрямованість на свідомість та життєдіяльність людей; соціальна детермінованість, що має тенденцію до глобалізації; орієнтація на особистість, що спрямована на індивідуалізацію (А. Арнольдов [1]). Отже культура та інформація виконують нормативно-ціліснорегулятивну функції (В. Сухіна [7]).

Аналіз літературних джерел показав, що існують такі передумови формування інформатичної компетентності: пріоритетність педагогічних методів навчання над технічними засобами; зростання алгоритмічного знання і стилю мислення; формування в студентів професіоналізму в оволодінні засобами інформатики й обчислювальної техніки, здатності застосовувати нові інформаційні технології за профілем їх діяльності.

Основу сучасних інформаційних технологій становлять три технічні досягнення: поява нового середовища накопичення

інформації (магнітні та оптичні диски); розвиток сучасних за-  
собів зв'язку, зокрема супутникові; постійне вдосконалення  
комп'ютерів і програмного забезпечення для автоматизованої  
обробки та передачі інформації в реальному масштабі часу.  
Можливості Інтернету забезпечують сервіс (основних послуг):  
Електронна пошта (E-mail); телеконференції (UseNet – мере-  
жеві новини); програма забезпечення дистанційного доступу  
до віддаленого комп'ютера (Telnet); протокол передачі файлів  
(FTP); розподілена система структурованої інформації (Gopher);  
гіпертекстова система з елементами мультимедіа (World Wide  
Web або WWW). Одним із головних напрямків розвитку ре-  
сурсів Інтернету є інформаційно-освітній. Відомо, що сучас-  
ний інформаційно-освітній простір представлений веб-сайтами  
ЗНЗ, коледжів, університетів, електронними бібліотеками,  
дослідницькими центрами тощо. Серед них освітній портал  
України (<http://osvita.org.ua>); сайт “Громадський простір”  
(<http://www.civicua.org/main/index.html>). Інший напрямок –  
інформаційно-технологічний. На теренах держави існує низка  
центрів, що займаються розробкою та впровадженням інформа-  
ційно-комунікаційних технологій. Отже, соціально-культурні  
аспекти інформаційного середовища Інтернету пов'язані з його  
роллю в поширенні знань, а інформаційно-технологічні аспек-  
ти – з його здатністю поширювати, зберігати й обробляти ін-  
формацію, що сприяє підвищенню рівня інформаційної куль-  
тури студентів. Тому вміння працювати в мережі Інтернет є  
суттєвими в інформаційній культурі студентів. За баченням  
М. Жалдака до найважливіших компонентів основ інформа-  
ційної культури викладача( вчителя) відносять уміння: доби-  
рати і формулювати мету, здійснювати постановку завдань, ви-  
сувати гіпотезу, будувати інформаційні моделі досліджуваних  
процесів; розробляти програму спостереження досліду, експе-  
рименту; використовувати інформаційно-комунікаційні техно-  
логії для підготовки супроводу, аналізу, коригування навчаль-  
ного процесу; добирати раціональні методи і засоби навчання,  
поєднувати традиційні методичні системи навчання з новими  
інформаційно-комунікаційними технологіями [2]. Це саме ті  
уміння і навички інформаційних технологій, які необхідні на  
сучасному етапі кожному вчителю, незалежно від їх спеціалі-  
зації.

Аналіз літератури (Г. Михалін [5]) показав, що поруч з позитивним значенням Інтернет володіє і негативним впливом на людей: менше читають художню літературу, з'явилося інформаційне піратство, шпіонаж, вірусні програми; негативний вплив на свідомість і підсвідомість людей. Оцінюючи усі «за» і «проти» Інтернету, ми поставили завдання вивчити цю проблему при роботі з студентами. З цією метою був складений план підготовки студентів до роботи в мережі Інтернет, враховуючи, що в Тернопільському національному педагогічному університеті ім. В. Гнатюка не нематематичних спеціальностях навчаються студенти, які в недостатній мірі володіють основами роботи в мережі Інтернет. У план були включені такі пункти: інформаційні джерела (Інтернет, мультимедіа, електронна пошта); правила користування каталогами бібліотек; правила роботи в комп’ютерних мережах; програмне забезпечення ЕОМ; алгоритм пошуку інформації; інтерпретація одержаної інформації.

За основу інформаційної підготовки студентів було обрано їх уміння ефективно вести пошук інформації, грамотно працювати з інформаційно-пошуковими системами. Навчання пошуку інформації безпосередньо пов’язується з умінням користуватися картотеками, мережею Інтернет та умінням відбирати корисну інформацію.

За допомогою методів експертного оцінювання, анкетування, тестування, бесід та спостережень під час констатувального експерименту вивчали наявні: рівні інформаційної грамотності та інформатичної компетентності; умінь використовувати технічні пристрой; здатність застосовувати у практичній діяльності комп’ютерну інформаційну технологію; уміння отримувати інформацію з різних джерел (періодичної преси, електронних комунікацій); володіти основами аналітичної обробки інформації; уміння працювати з різною інформацією.

Для предмету нашого дослідження важливими є й навички та уміння роботи на комп’ютері. За аналізом досліджень рівні засвоєння знань та сформованості умінь використання інформаційних технологій виділили: високий (студенти уміють застосовувати знання для вдосконалення практичної навчальної чи професійної діяльності, мають сформовані навички, здатні до переносу умінь); середній (студенти розуміють значення знань для досягнення професіоналізму; вміють застосовувати вивчені

алгоритми для розв'язування завдань, проте не завжди можуть здійснити перенос умінь) і низький (студенти не розуміють значення знань для розв'язання завдань; вміють застосовувати тільки деякі із вивчених алгоритмів і не завжди здатні до їх переносу на інші задачі) рівні.

За результатами анкетування, тільки 44,5% студентів надають важливого значення інформаційній культурі, і відповідно правильно її розуміють; 57,4% студентів говорять про мінімальну необхідність у інформаційній культурі. Низький рівень сформованості інформаційної культури характерний для 39,2% студентів. Лише 21,2% студентів мали середній рівень, достатній рівень притаманий 25,0% студентів, а високий рівень інформаційної культури показали 14,0% студентів. На нульовому і дуже високому рівні знаходилось по 1 студенту (0,3%). Аналіз результатів свідчить про те, що під час констатувального експерименту низький рівень мотивації до професійної діяльності був у 10,4% студентів. Середній рівень був сформований у 34,4% студентів. Достатній рівень мотивації мали 34,9% студентів. Високим рівнем сформованості мотивації до професійної діяльності володіли 20,3% студентів. Такі результати свідчать про необхідність формування інформатичної компетентності майбутніх вчителів нематематичних спеціальностей.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Арнольдов А.И. Проблемы информационной культуры / А.И. Арнольдов // Информационное мировоззрение и информационная культура : сб. статей. Вып. 3 / науч. ред. Ю. Зубов и В. Фокеев. – М.: Из-во Моск. ун-та культуры. – 1996. – С. 15.
2. Жалдак М.І. Основи інформаційної культури вчителя / М.І. Жалдак // Використання нової інформаційної технології у навчальному процесі – К.: РНМК, 1990. – С. 3–17.
3. Казиев В.М. Информатизация: понятие, виды, получение, измерение и проблема обучения / В.М. Казиев // Информатика и образование. – 2000. – №4. – С. 12–22.
4. Машбиц Е.И. Основы компьютерной грамотности / Е.И. Машбиц. – К.: Вища школа, 1988. – 216 с.
5. Михалін Г.О. Формування елементів інформаційної культури вчителя математики у процесі навчання математичного аналізу / Г.О. Михалін // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2003. – №8. – С. 31–33.

6. Монахов В. М. Информационная технология обучения с точки зрения методических задач реформы школ / В.М. Монахов // Вопросы психологии. – 1986. – №2. – С. 27–36.
7. Сухина В.Ф. Информационная культура: ее сущность и проблемы формирования / В.Ф. Сухина // Учебные записки Харьковского гуманитарного института «Народная украинская академия». – 1999. – Т. V. – С. 28-34.

РОМАНИШИНА О.Я.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НЕМАТЕМАТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*В статье рассматриваются вопросы начального этапа формирования информационной компетентности будущих учителей нематематического профиля. Среди основных направлений такого процесса выделяют: формирование информационной культуры, составляющими которой избрали: умение получать и обрабатывать информацию как с помощью традиционных, так и современных компьютерных технологий.*

*Ключевые слова: информационная компетентность, информационная культура, компьютерные технологии.*

ROMANISHCyna O.Y.

## **THE INFORMATIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF NON-MATHEMATICAL PROFILE**

*The article examines the early stage of informational competence of future teachers of non-mathematical profile. Among the main directions of this process is separated: the formation of information culture, which selected components: the ability to acquire and to process information using both traditional and modern computer technology.*

*Key words: information culture, informational competence, computer technology.*