

## Педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період

П. О. Тадесв<sup>1</sup>, А. М. Рощенюк<sup>2</sup>

Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне, Україна  
Corresponding author. E-mail: <sup>1</sup>ptadeyev@online.ua, <sup>2</sup>list-2004@ukr.net

Paper received 18.10.16; Accepted for publication 28.10.16.

**Анотація.** У статті обґрунтовано доцільність застосування комплексу педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період. Серед таких умов виокремлено стимулювання позитивної мотивації; створення інформаційно-адаптивного середовища, що сприяє розвитку творчої самореалізації; інформатизація фундаментальної підготовки; розроблення комп'ютерно-орієнтованих завдань для навчальних дисциплін, які вивчаються в адаптаційний період.

**Ключові слова:** педагогічні умови, майбутні фахівці з інформаційних технологій, адаптаційний період, творча самореалізація, інформатизація, комп'ютерно-орієнтовані завдання.

Прагнення науковців досліджувати складні процеси в освітніх середовищах, проектувати навчальні процеси, передбачати результати педагогічної діяльності викликало потребу пошуку дієвого інструментарію, який дав би можливість оптимізувати шляхи, способи, терміни отримання результату. Таким інструментарієм може бути створення педагогічних умов для підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період.

Проблему виокремлення педагогічних умов підготовки фахівців досліджувало багато вчених, як-от: І. Хачирова, А. Найн, С. Ожегов, Н. Яковлева, Ю. Загородній, О. Пехота, В. Андреев, В. Манько, М. Малькова, С. Висоцький, Є. Ганін та ін. Поняття організаційно-педагогічних умов розглядали І. Підласий, О. Назарова, С. Гура, Б. Чижевський та ін.

**Мета статті:** виокремити педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період навчання у ВНЗ.

**Завдання:** схарактеризувати педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період.

Методи дослідження: аналіз наукової літератури, узагальнення та систематизація, опитування викладачів і студентів, анкетування.

Перш ніж визначити педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період, з'ясуємо сутність окремих понять. У «Філософському енциклопедичному словнику» зазначено: «умова – філософська категорія, в якій відображаються універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає та існує. Завдяки наявності відповідних умов властивості речей переходять з можливості в дійсність» [6, с. 482].

Умови складають середовище, в якому виникає, існує й розвивається те чи інше явище або процес. Поза цим середовищем вони не можуть існувати. У психології під «умовою» розуміють сукупність явищ зовнішнього та внутрішнього середовища, що ймовірно впливають на розвиток конкретного психічного явища. Отже, умова – це зовнішнє, стосовно предмета, різноманіття об'єктивного світу.

У практиці розрізняють необхідні і достатні умови. Необхідні умови наявні тоді, коли виникає якась дія.

Достатні – неодмінно викликають вказану дію.

Науковці по-різному тлумачать поняття «умова». Так, І. Хачирова вважає, що умови – це обставини, від яких залежить наявність чи зміна чого-небудь, що зумовлено ними [7, с. 7].

Таким чином, результати аналізу дають змогу зробити висновок, що поняття «умова» є загальнонауковим, а її сутність у педагогічному аспекті може бути схарактеризована кількома положеннями:

- умова є сукупністю причин, обставин, будь-яких об'єктів тощо; зазначена сукупність впливає на розвиток, виховання і навчання людини;
- вплив умов може прискорювати або уповільнювати процеси розвитку, виховання і навчання особистості, а також впливати на їх динаміку і кінцеві результати.

Термін «організаційно-педагогічні умови» охоплює два поняття: «організація» і «педагогічні умови». Дефініція «організаційно-педагогічні умови» не має однозначного визначення. З огляду на це розглянемо значення поняття «організація».

Згідно зі словниковим визначенням, термін «організація» включає облаштування, угруповання, об'єднання, систематизацію, формування певної структури та її адміністрування [5, с. 122].

У педагогіці існують різні підходи до визначення змісту поняття «педагогічні умови». Так, О. Назарова педагогічні умови розглядає як сукупність об'єктивних можливостей, змісту, форм, методів, педагогічних прийомів і матеріально-просторового середовища, які спрямовані на розв'язання дослідницьких завдань [3].

Вивчаючи питання адаптації студентів до навчального процесу, науковці часто згадують поняття «організаційно-педагогічні умови». Дослідник С. Гура відзначив, що організаційно-педагогічні умови адаптації першокурсників повинні бути спрямовані на розв'язання таких проблем: інформованості студента щодо особливостей навчання і майбутньої професійної діяльності; формування навичок роботи у специфічних для ВНЗ організаційних формах навчання; створення атмосфери психологічної комфортності для студентів-першокурсників; надання кваліфікованої педагогічної підтримки викладачам і кураторам навчальних груп; розгляд адаптації як свідомо керованого процесу.

Поняття «організаційно-педагогічні умови» є ширшим, ніж «педагогічні умови», які залежать від особливостей організації навчально-виховного процесу. На думку Б. Чижевського, організаційно-педагогічні умови відображають «функціональну залежність суттєвих компонентів педагогічного явища від комплексу об'єктів (речей, їх станів, процесів, взаємодій) у різних проявах» [8, с. 82].

Проаналізувавши та узагальнивши сутнісні характеристики організаційно-педагогічних умов, можна зробити висновок, що в контексті пропонованого дослідження *організаційно-педагогічні умови – це сукупність чинників підготовки майбутніх ІТ фахівців, спрямованих на формування у них творчої самореалізації, професійних якостей, спеціальних компетентностей та готовності до професійної діяльності.*

Педагогічні умови зазвичай поєднують здійснення педагогічних дій, використання відповідних форм і методів, а також результат, що виявляється у діяльності студентів.

З метою визначення організаційно-педагогічних умов, які б сприяли ефективній підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період проведено анкетування студентів 1 курсу Національного університету водного господарства та природокористування, які будуть майбутніми фахівцями в галузі інформаційних технологій. Аналізуючи відповіді студентів, виявлено недостатню готовність до подолання труднощів у процесі адаптації. Переважна більшість опитаних вважає необхідним удосконалити лише фахові знання та іноземну мову (англійську), у зв'язку з чим встановлено недостатній рівень мотивації майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період. Тому припускалося, що, визначаючи педагогічні умови, необхідно звернути увагу на створення позитивної мотивації під час навчання у ВНЗ.

У контексті нашого дослідження *під організаційно-педагогічними умовами розуміємо спеціально створені додаткові чинники, за допомогою яких здійснюється ефективна підготовка студентів до творчої самореалізації в адаптаційний період.*

За результатами обговорення зазначених проблем, шляхом рейтингової оцінки їхньої значущості виокремлено такі **організаційно-педагогічні умови**:

- стимулювання позитивної мотивації майбутніх фахівців з ІТ до творчої самореалізації в адаптаційний період;
- інформатизація фундаментальної підготовки;
- створення сприятливого інформаційно-адаптаційного середовища, що допомагає розвитку творчої самореалізації в адаптаційний період;
- розробка комп'ютерно-орієнтованих завдань для навчальних дисциплін, які вивчаються в адаптаційний період.

Перша педагогічна умова – *стимулювання позитивної мотивації* майбутніх фахівців з ІТ до творчої самореалізації в адаптаційний період.

У довідковій літературі термін «мотивація» розглядається як: сукупність стійких мотивів, спонукань, що визначають зміст, спрямованість діяльності особис-

тості, її поведінки; сукупність мотивів, доказів для обґрунтування чогось, мотивування.

У психолого-педагогічній науці виділяють зовнішню та внутрішню мотивацію. Внутрішня і зовнішня мотивації, за визначенням О. Коваленка, по-різному впливають на результативність навчання. Зовнішня мотивація у процесі діяльності викликає хвилювання, емоційну напруженість, а іноді й бажання протидіяти. Внутрішня мотивація особистості визначає вибір складних завдань, порівняно із зовнішньою мотивацією поведінки та діяльності особистостей, які роблять тільки те, що необхідно зробити для одержання нагороди. Внутрішня мотивація позитивно впливає на особистість, її когнітивні особливості, полегшує виконання дій, що вимагають евристичного рішення. Внутрішня мотивація сприяє в результаті більш легкому засвоєнню теоретичного матеріалу, успішності й ефективності навчання, підвищує повагу та самоповагу особистості [1, с. 232-233].

Під мотивацією майбутнього фахівця з інформаційних технологій до творчої діяльності будемо розуміти стимул, що спонукає студентів до самореалізації, позитивного ставлення до навчання та майбутньої професійної діяльності.

Зазначимо, що творча самореалізація майбутнього фахівця з ІТ залежить від рівня і способу його позитивної мотивації в адаптаційний період. Мотивація є передумовою поведінки особистості, яка спрямовує й організовує її, а також надає особистісного смислу і значущості. У випадку наявності позитивно спрямованої мотивації вона набуває чіткого особистісного змісту, а це сприяє перетворенню цілей із зовнішньо сформульованих у внутрішні, особистісні потреби. Позитивна мотивація є системою цінностей, які людина чітко усвідомлює і переводить в особистісні принципи, переконання, установки, моделюючи зміст майбутньої професійної діяльності, як творчого ІТ-фахівця.

Для підвищення мотивації майбутніх ІТ-фахівців до творчої самореалізації в адаптаційний період важливим є поєднання групових та індивідуальних форм навчальної діяльності; підбір навчального матеріалу, який відповідає майбутній професійній діяльності фахівця; уміння моделювати ситуації, які спонукають до діяльності тощо.

У стимулюванні мотивації майбутніх ІТ фахівців важливу роль відіграє виховна робота кураторів академічних груп. На нашу думку, куратори академічних груп повинні стимулювати творчу активність студентів, розвивати у них почуття самостійності та відповідальності, формувати зацікавленість та готовність до майбутньої професійної діяльності. Це можна втілювати через виховні години, використання відеоматеріалів, курси (наприклад: “Подолання труднощів адаптації”, “Соціально-психоло-педагогічні особливості адаптації студентів-першокурсників у навчальних та позанавчальних закладах”, “Вступ до спеціальності”, “На допомогу першокурснику”); педагогічні проекти (“Пізнай себе”, “Життєва компетентність”, “Аукціон ідей”), педагогічні мости; **ментальні карти в освіті**; ділові, інтелектуальні рольові та творчі ігри; проективні методики; індивідуальні та колективні форми роботи; центр наукового розвитку (олімпіади,

конференції, гуртки, клуби, курсові та наукові роботи).

Інноваційним методом обробки і засвоєння інформації, запропонованим Т. Бьюзеном, вважають метод ментальних карт (Mind maps), які дають змогу візуалізувати ситуацію і більш системно підійти до вирішення завдань, що стоять перед нами, передусім метод стане в нагоді у створенні простих і пам'ятних конспектів, візуалізації лекцій, написанні курсових і рефератів і т. д.

З метою реалізації другої педагогічної умови – *інформатизація фундаментальної підготовки*, зосередимо основну увагу на положеннях «Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки», в якій зазначено, що пріоритетним завданням розвитку освіти на сьогодні є впровадження сучасних ІКТ, використання яких забезпечує вдосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві [4].

Вважаємо за доцільне реалізацію цієї педагогічної умови виконати, використовуючи засоби сучасних ІКТ (ноутбуки, нетбуки, планшети, смартфони, портативні ПК тощо), відеоуроки, он-лайн-презентації, демонстрації, електронні довідкові системи, віртуальні середовища, сервіси і ресурси Інтернет.

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому просторі спричинило його модернізацію, зміни методологічних підходів, створення конкурентного середовища, що позитивно впливає на мотиваційну налаштованість студентів до навчання.

Глобальна інформатизація суспільства та інтеграція України в світовий освітній простір, значно змінили підходи до організації навчального процесу у системі вищої освіти.

Елементом реалізації третьої педагогічної умови – *створення сприятливого інформаційно-адаптаційного середовища*, що стимулює розвиток творчої самореалізації в адаптаційний період, є використання як традиційних методів навчання (проблемний метод, діалогічний метод, евристичний метод, дослідницький метод), так і нетрадиційних (інтерактивне навчання).

Особливості інтерактивного навчання полягають у створенні умов активізації мислення, підвищенні мотивації і емоційності студентів, прийняття творчих рішень, стійкій активності протягом виконання завдань, взаєморозумінні, взаємодії, спільному вирішенні проблемних завдань. Навчальний процес повинен відбуватися за умов постійної, активної взаємодії всіх студентів, викладач і студенти мають бути рівноправними суб'єктами. Ефективним методом інтерактивного навчання при формуванні компетентності є **метод проектів**.

Класичне розуміння якого полягає в широкому використанні під час навчання проектів (задач підвищеної складності, час виконання яких не обмежується одним заняттям). Цей метод орієнтований на гуманістичний, індивідуальний підхід до учня та ґрунтується на ідеях Ж. Руссо, Дж. Дьюї, У. Кілпатрика й пропонує індивідуальне пізнання навчального матеріалу шляхом вирішення проблемної ситуації. Для методу проектів характерні висока мотивація,

можливість розвитку творчих здібностей і самостійності.

Практичну реалізацію зазначеної педагогічної умови доцільно реалізувати у вигляді відповідної інформаційної бази (цифровий репозиторій – електронні посібники, методички, навчально-методичні комплекси; електронних курсів навчальних дисциплін, розміщених в системі Moodle; віртуальних середовищ, сервісів і ресурсів Інтернет), яка забезпечуватиме організацію освітнього процесу на новому, сучасному рівні з використанням інноваційних технологій навчання.

Реалізація четвертої педагогічної умови пов'язана з *розробленням комп'ютерно-орієнтованих завдань для навчальних дисциплін першого курсу*.

У ВНЗ першочерговою запорукою успішного оволодіння предметними та професійними компетентностями виступає інформатична компетентність (компетентність у галузі інформатики). За визначенням М. Голованя, інформатична компетентність – це інтегративне утворення особистості, яке інтегрує знання (про основні методи інформатики та інформаційних технологій), уміння (використовувати наявні знання для розв'язання прикладних задач), навички (використання комп'ютера і технологій зв'язку), здатності (представляти повідомлення і дані у зрозумілій для всіх формі) і виявляється у прагненні, здатності і готовності до ефективного застосування сучасних засобів інформаційних та комп'ютерних технологій для вирішення завдань у професійній діяльності і повсякденному житті, усвідомлюючи при цьому значущість предмета і результату діяльності. Формування інформатичної компетентності передбачає розвиток універсальних навичок критичного мислення, зокрема вміння спостерігати та робити логічні висновки, використовувати інформаційні моделі, аналізувати ситуацію, розуміти загальний зміст повідомлення та його прихований смисл.

Складання компетентнісних задач, на думку Н. Морзе, О. Кузьмінської, В. Вембер, О. Барна, поєднують знаннєву та діяльнісну компоненти, мають включати наступні етапи: опис змісту проблемної ситуації з опорою на раніше засвоєні знання чи власний досвід студентів; формулювання вимог, що встановлюють початкові та граничні умови здійснення навчальної діяльності; розробку критеріїв ефективності здійснення етапів виконання завдання та результативного продукту діяльності; розроблення допомоги у формі запитання, завдання чи вправи, спрямованих на конкретизацію змісту описаної ситуації, уточнення сформульованих вимог, актуалізацію опорних знань і активізацію асоціативних та причинно-наслідкових зв'язків, необхідних для пошуку шляхів її вирішення; розробку настанов щодо якісного виконання певних завдань [2].

Зміст компетентнісних завдань на різних етапах у системі неперервної освіти має відповідати цілям навчальної діяльності, при цьому між кожними взаємозалежними компонентами доцільною є вертикальна інтеграція, що забезпечує послідовність, системність і цілісність процесу формування особистості в професійній освіті.

**Висновки.** Виокремлено та обгрунтовано доцільність застосування комплексу педагогічних умов (стимулювання позитивної мотивації; створення сприятливого інформаційно-адаптивного середовища; інформатизація фундаментальної підготовки; розробка комп'ютерно-орієнтованих завдань) підготовки май-

бутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період.

Перспективами подальших наукових пошуків може бути створення моделі підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій до творчої самореалізації в адаптаційний період

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Коваленко О. Е. Методика професійного навчання: підручник / О. Е. Коваленко. – Харків : НУА, 2005. – 360 с.
2. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г., Вембер В. П., Барна О. В. Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти. Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць (4). 2010. с. 48-62. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://elibrary.kubg.edu.ua/901>.
3. Назарова О. Л. Новые информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса в колледже / О. Л. Назарова // Информатика и образование. – 2003. – № 11. – С. 79–84.
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року. // Офіційне Інтернет-представництво Президента України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
5. Словник психолого-педагогічних термінів і понять / [ред.-упоряд. Ю. В. Буган, В. І. Уруський ]. – Тернопіль: Астон, 2001. – 176 с.
6. Філософський енциклопедичний словник / НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди; [редкол.: В. І. Шинкарук (голова)]. – К. : Абрис, 2002. – 742 с.
7. Хачирова И. Х. Педагогические условия стимулирования самостоятельной работы студентов : автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / И. Х. Хачирова. – Ставрополь, 2001. – 22 с.
8. Чижевський Б. Г. Організаційно-педагогічні умови становлення ліцеїв в Україні : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» /Б. Г. Чижевський. – Київ, 1996. – 249 с.

#### REFERENCES

1. Kovalenko O. E. Methods of professional training: Textbook / O. E. Kovalenko. – Kharkov: LSA, 2005. – 360 p.
2. Morse N. V., Kuzminska A. G., Vember V. P., Bar A. Competence tasks as a form informational competence in terms of lifelong learning. Information technologies in education: Proceedings of (4). 2010. p. 48-62. [Electronic resource] / Access: <http://elibrary.kubg.edu.ua/901>.
3. Nazarov O. L. New information technologies in the management of the quality of the educational process in the college. / O. L. Nazarova // Informatics and education. – 2003. – № 11. – S. 79-84.
4. National strategy for the development of education in Ukraine for the period till 2021 // Official website of President of Ukraine. [Electronic resource] / Access: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
5. Glossary of psychological and educational terms and concepts. / [Y. V. Buhan, V. I. Urusky]. – Ternopil: Aston, 2001. – 176 p.
6. Encyclopedic dictionary of philosophy. / NAS of Ukraine, Institute of philosophy of G. S. Skovoroda; [V. I. Shynkaruk (chairman)]. – K., Outline, 2002. – 742 p.
7. Khachirov I. H. Pedagogical conditions of stimulation of independent work of students: Abstract. diss. on competition uch. phd degree. ped. sciences: 13.00.01 / I. H. Khachirov. – Stavropol, 2001. – 22 p.
8. Chizhevsky B. G. Organizational and pedagogical conditions of formation of high schools in Ukraine, thesis for the degree of candidate of pedagogical sciences: 13.00.01. General pedagogy and history of pedagogy. / B. H. Chyzhevskyy. – Kyiv, 1996. – 249 p.

#### Pedagogical conditions of training future professionals for creative self-realization in the adaptation period

Tadeyev P. O., Roshcheniuk A. M.

**Abstract.** The article deals with the pedagogical conditions of training future professionals of information technologies for creative self-realization in adaptation period. The authors determine and prove the necessity of using the following complex of pedagogical conditions such as: stimulation of positive motivation; creation of information adaptation environment that positively influences development of creative self-realization; the process of informatization of fundamental training; elaboration of computer oriented tasks of the subjects which are studied in adaptation period.

**Keywords:** pedagogical conditions, future professionals in information technologies, adaptation period, creative self-realization, informatization process, computer oriented tasks.

#### Педагогические условия подготовки будущих специалистов с информационных технологий к творческой самореализации в адаптационный период

П. О. Тадесв, А. М. Рощенюк

**Аннотация.** В статье обосновано целесообразность применения комплекса педагогических условий подготовки будущих специалистов по информационным технологиям к творческой самореализации в адаптационный период. Среди таких условий выделено стимулирование положительной мотивации; создание благоприятной информационно-адаптивной среды, что способствует развитию творческой самореализации; информатизация фундаментальной подготовки; разработка компьютерно-ориентированных задач для учебных дисциплин, изучаемых в адаптационный период.

**Ключевые слова:** педагогические условия, будущие специалисты по информационным технологиям, адаптационный период, творческая самореализация, информатизация, компьютерно-ориентированные задачи.