

УДК 378.147.091.33:004.9  
DOI: 10.24144/2524-0609.2025.56.250-254

**Товканець Оксана Сергіївна**

доктор педагогічних наук, професор  
професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
м. Ужгород, Україна  
oksana.tovkanets@uzhnu.edu.ua  
<http://orcid.org/0000-0003-4438-0167>

**Зубик Сергій Олександрович**

здобувач третього (докторського) рівня вищої освіти  
спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
м. Ужгород, Україна  
serhii.zubyk@uzhnu.edu.ua  
<http://orcid.org/0009-0005-3854-7428>

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІКТ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

**Анотація.** Процес інформатизації освіти актуалізує розробку підходів до використання потенціалу ІКТ для розвитку особистості студентів, підвищення рівня креативності їх мислення, формування умінь розробляти стратегію пошуку рішення як навчальних, так і практичних завдань. Мета статті: теоретично обґрунтувати психолого-педагогічні особливості застосування ІКТ у підготовці фахівців з телекомунікацій. Використано методи дослідження: бібліографічний аналіз – з метою виявлення наукової педагогічної та психологічної літератури з проблем застосування ІКТ в освітній діяльності; порівняння існуючих підходів до використання ІКТ у вищій освіті для виявлення психологічних особливостей особистості та можливостей використання інноваційних освітніх методик і досвіду найкращих практик та інші. В статті обґрунтовано педагогічні умови застосування ІКТ у підготовці фахівців з телекомунікацій. Виокремлено психолого-педагогічні особливості застосування ІКТ у підготовці фахівців з телекомунікацій: врахування в системі організації навчання освітніх потреб, інтересів, ставлення особистості майбутнього фахівця телекомунікаційної сфери та когнітивного стилю здобувачів освіти, тобто індивідуальних особливостей мислення, які визначають, як людина сприймає, обробляє та використовує інформацію. Зроблено висновок, що з допомогою ІКТ вирішуються такі дидактичні завдання, як удосконалення організації викладання, підвищення продуктивності самопідготовки здобувачів освіти; прискорення доступу до досягнень педагогічної практики; посилення мотивації здобувачів освіти до навчання; можливість залучення їх до дослідницької діяльності; забезпечення гнучкості процесу навчання.

**Ключові слова:** вища освіта, застосування ІКТ в освіті, методи навчання, майбутні фахівці з телекомунікацій, організаційні форми навчальної діяльності.

**Вступ.** Глибоке реформування вищої освіти, викликане до життя соціально-економічними та політичними перетвореннями, постійне зростання обсягу інформації, збільшення кількості дисциплін, що вивчаються при стабільних термінах навчання у ЗВО визначили у системі професійної підготовки фахівців низку проблем. Ключовими є перехід професійної підготовки майбутніх фахівців на якісно новий рівень, що відповідає сучасним вимогам, з урахуванням багаторівневої структури вищої освіти, у суворій відповідності з нормативними актами, підвищення фундаментальності освіти, її гуманізація та гуманітаризація у поєднанні з посиленням практичної спрямованості. Значну роль відіграє інтенсифікація освітнього процесу за рахунок оптимального поєднання традиційних та інноваційних форм, методів і засобів навчання, чіткої постановки дидактичних завдань та їх реалізації відповідно до цілей та змісту навчання; інформатизація освіти, заснована на творчому впровадженні сучасних інфокомунікаційних технологій (ІКТ). Остання з названих проблем сьогодні стала найбільш актуальною.

Процес інформатизації освіти, підтримуючи інтеграційні тенденції пізнання закономірностей розвитку предметних галузей та навколишнього середовища, актуалізує розробку підходів до використання потенціалу ІКТ для розвитку особистості студентів, підвищення рівня креативності їх мислення, формування умінь розробляти стратегію пошуку рішен-

ня як навчальних, так і практичних завдань, прогнозувати результати реалізації прийнятих рішень на основі моделювання об'єктів, явищ, процесів, взаємозв'язків між ними тощо.

З урахуванням зазначеної позиції технологія навчання, сформована на основі освітньої технології за рахунок конкретизації, трактується як сукупність методів навчання, спрямованих на досягнення конкретних (наприклад, предметних або вузько адресних під час використання змісту предмета як засобу досягнення) навчальних чи пізнавальних цілей навчання [10]. Технологія навчання у ЗВО є системою психологічних, загальнопедагогічних, дидактичних, методичних процедур взаємодії педагогів та здобувачів освіти з урахуванням їх здібностей і схильностей, спрямованих на проектування та реалізацію змісту, методів, форм та засобів навчання, адекватних цілям освіти та змісту підготовки фахівців.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, невіришеної раніше частини загальної проблеми.** Застосування інформаційної освітньої технології часто має назву «інформаційно-комунікаційна технологія», оскільки з позицій інформаційного підходу сутність процесу навчання полягає у діяльності, рухові і перетворенні інформації [4; 6].

В педагогічній літературі інформаційна освітня технологія трактується дослідниками як: технологія, пов'язана з отриманням, переробкою, аналізом, організацією, передачею, зберіганням, поданням ін-

формації навчального характеру (Т.Носенко) [6]; як сукупність методів та технічних засобів збору, організації, зберігання, обробки, передачі та подання інформації, що розширює знання людей та розвиває їх можливості з управління освітнім процесом (І.Смирнова) [9]; як технологія машинної обробки, передачі, поширення інформації, створення обчислювальних та програмних засобів інформатики (А.Арешонков) [1]; як створювана прикладною інформатикою сукупність системних та масових способів і прийомів обробки інформації у всіх видах людської діяльності з використанням сучасних засобів зв'язку, поліграфії, обчислювальної техніки та програмного забезпечення, а також як основа розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців в адаптивно-цифровому середовищі закладу вищої освіти (В.Гнатюк, О.Горицька, А.Матвійчук) [5].

О.Спірін підкреслює, що активне використання комп'ютерної техніки та Інтернет-ресурсів у різних галузях життєдіяльності, зростання кількості користувачів забезпечує підвищення ролі інформаційної складової у підготовці фахівців на основі розробки та впровадження у їх підготовку професійно-орієнтованих програм та курсів, спрямованих на оволодіння студентами знаннями у сфері використання ІКТ та розвитку умінь і навичок їх застосування [10].

Ю.Буровицька у свою чергу зазначає, що в умовах закладу вищої освіти застосування ІКТ можливе при використанні електронних тренажерів, підручників, енциклопедій; розробці ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор з використанням штучного інтелекту; у віртуальному моделюванні процесів і явищ; у забезпеченні дистанційної форми навчання; у проведенні інтерактивних освітніх телеконференцій; у створенні і підтримці сайтів закладів освіти; у здійсненні проєктивної і дослідницької діяльності студентів тощо [3, с.25]. А також наголошує, що найбільш продуктивними технологіями підготовки студентів до використання ІКТ є метод ситуаційного аналізу, рефлексивне навчання, робота з відбору автентичного навчального матеріалу з даними технологіями.

**Мета статті:** теоретично обґрунтувати психолого-педагогічні особливості застосування ІКТ у підготовці фахівців з телекомунікацій.

**Методи дослідження.** Для дослідження педагогічних умов застосування ІКТ у професійній підготовці майбутніх фахівців з телекомунікацій у закладі вищої освіти було використано такі загальнонаукові методи, як: бібліографічний аналіз – з метою виявлення наукової педагогічної та психологічної літератури з проблем застосування ІКТ в освітній діяльності; порівняння існуючих підходів до використання ІКТ у вищій освіті для виявлення психологічних особливостей особистості та можливостей використання інноваційних освітніх методик і досвіду найкращих практик. Метод узагальнення був використаний для формулювання висновків і надання рекомендацій щодо оптимального використання ІКТ та інновацій у підготовці майбутніх фахівців, які відповідатимуть вимогам сучасного ринку праці.

**Виклад основного матеріалу.** Зазначимо, що використання ІКТ в освітньому процесі закладів вищої освіти має певну психолого-педагогічну умовленість, яка сприяє проєктуванню та реалізації методики використання ІКТ і забезпечує методичну підтримку педагогічної діяльності. На основі аналізу наукової психолого-педагогічної літератури [5; 7; 8; 10; 11] нами виокремлено особливості застосування ІКТ у підготовці фахівців з телекомунікацій: врахування в системі організації навчання освітніх потреб,

інтересів, ставлення особистості майбутнього фахівця телекомунікаційної сфери та врахування когнітивного стилю здобувачів освіти, тобто індивідуальних особливостей мислення, які визначають, як людина сприймає, обробляє та використовує інформацію.

Розглянемо їх детальніше.

Враховання освітніх потреб, інтересів, ставлення особистості майбутнього фахівця телекомунікаційної сфери в організації навчання спрямовує на виокремлення основних груп психологічних характеристик здобувачів освіти, які впливають на правильну організацію навчання з використанням ІКТ – характеристики процесу сприйняття, обробки та зберігання (запам'ятовування) інформації, темперамент, тип мислення, тип пам'яті, ментальність, модальність, екстраверсія, інтроверсія, самооцінка, ставлення до навчання тощо.

Проілюструємо варіант проєктування діяльних елементів методики використання ІКТ однієї зі складових, зокрема, спрямування здобувача освіти на тип навчання. У психолого-педагогічній літературі виділено певні варіанти значення ставлення особистості до навчання: позитивне, негативне, індіферентне [7; 8]. Характеризуючи цю особливість, дослідники підкреслюють особливу роль типу спрямування на навчання, викоремлюючи поверхневий, поглиблений та спрямований на досягнення результату [6]. У відповідності до цих типів спрямування і визначається певний вид навчальної діяльності.

Для здобувачів вищої освіти, для яких є характерним поверхневий тип спрямування на навчання, доцільно використовувати систему традиційного навчання. У межах запропонованого спрямування під час занять вивчення нового матеріалу інформація видається невеликими порціями разом із виконанням індивідуальних комп'ютерно-орієнтованих завдань і супроводжується обговоренням результатів, з допомогою чого й підтримується пізнавальна активність здобувача освіти.

Для здобувачів освіти, діяльність яких спрямована на досягнення результату, без належного пізнавального інтересу та пізнавальної активності, в організації навчання необхідно враховувати різний діапазон інтересів, нахилів, здібностей. Для груп здобувачів освіти необхідний індивідуальний темп вивчення нового матеріалу, можливість надання вибору різного рівня складності завдань. Тому при застосуванні ІКТ доцільно розробляти електронні навчальні матеріали та передбачати різні варіанти подання навчального матеріалу і навчально-пізнавальних завдань відповідного рівня складності (передбачається на рівні педагогічного програмного засобу), форму виконання варіативних завдань (письмово, з використанням засобів ІКТ), а також засобів ІКТ для виконання індивідуально-орієнтованих завдань та реалізації індивідуально-орієнтованого і диференційованого підходу до навчання [6].

Для здобувачів освіти, які прагнуть до поглибленого вивчення предмета, доцільно використовувати стиль навчання не підтримуючий, а стимулюючий, який активізує до самостійної пізнавальної діяльності – самоорганізуюче навчання, що характеризується високим рівнем самостійності, сформованістю умінь самооцінки, самоперевірки. При цьому роль викладача полягає у організації навчально-пізнавальної діяльності, тьюторському супроводі навчальної діяльності, оперативної діагностики результатів діяльності тощо [4].

Наведемо варіант ілюстрації врахування різних підходів до навчання під час використання ІКТ (Табл.1).

Таблиця 1

Можливості використання ІКТ для здобувачів освіти із різним підходом до навчання

Індивідуальні характеристики	Спрямування групи здобувачів освіти до навчання		
	поверхнєве	поглиблене	для досягнення результату
Впевненість при вивченні матеріалу за допомогою засобів ІКТ	невпевненість	впевненість	впевненість
Рівень комп'ютерної тривожності	високий	невисокий	низький
Сукупність розв'язуваних завдань з використанням ІКТ	обмеженість використання (комп'ютерні ігри текстовий редактор)	використовують різні комп'ютерні програми	широкий СУБД (системи управління базами даних); інтернет; статистичний аналіз тощо
Психологічна комфортність	некомфортність	задоволення при використанні ІКТ	комфортність
Самооцінка здобувачів освіти про вплив ІКТ на процес навчання	ІКТ збільшує навчальне навантаження	ІКТ економлять час, дозволяють ефективніше працювати, розширюють доступ до інформації	ІКТ розширюють доступ до інформації
Стиль навчання	з викладачем, товаришем	самостійно	самостійно

На основі аналізу результатів дослідження [4; 6; 7; 9; 10] можна зробити висновок, що для здобувачів освіти з інтегральними стилями ефективною є опора на технології навчання, побудовані за алгоритмом від абстрактного до конкретного, від загального до часткового, для здобувачів освіти диференціальних стилів – від часткового до загального. Для здобувачів освіти з теоретичними стилями навчання має бути спрямоване на узагальнене, логіко-формалізоване узагальнення матеріалу. Для здобувачів освіти із діяльнісними стилями необхідно будувати навчання з опорою на власний досвід пізнавальної активності з використанням дискусій, роботи в парах тощо. Для здобувачів освіти з емоційними стилями необхідна емоційно-нашчана форма подачі матеріалу, залучення образних моделей, сюжетних завдань, які активізують оперування уявленнями. Здобувачі освіти з диференціально-діяльнісними стилями найбільш продуктивні щодо вивчення природничих наук; диференціально-емоційним стилем – у вивченні наукової та професійно спрямованої літератури і дисциплін естетичного циклу; з інтегрально-теоретичним стилем – у вивченні дисциплін фізико-математичного циклу.

Іншою психолого-педагогічною особливістю ми визначили врахування когнітивного стилю здобувачів освіти, тобто індивідуальних особливостей мислення, які проєктують освітній процес в залежності від того, як людина сприймає, обробляє та використовує інформацію. Когнітивний стиль впливає на те, як людина аналізує проблеми, приймає рішення, запам'ятовує інформацію, вчиться та взаємодіє з іншими людьми [7].

Основне завдання організації навчання з врахуванням когнітивного стилю здобувачів освіти полягає у зміні профілю та врахуванні рівня стильових проявів здобувачів освіти. Вирішуючи його, педагог повинен не тільки створити комфортну навчальну ситуацію, а й розвивати можливість, розширювати діапазон способів засвоєння інформації, покращувати їхню адаптацію в навколишньому світі, а не лише в ситуації навчання [2]. Методика навчання заснована на поясненні нового і контролі знань з врахуванням когнітивного стилю здобувача, а закріплення

матеріалу – в стилях, не властивих даній особистості. Серед методів, що сприяють повноцінній участі здобувачів освіти в освітньому процесі, виділяється розширення спектру навчальних завдань і створення можливості їх вибору як для окремих здобувачів освіти, так і для груп здобувачів освіти з однорідними стилями.

Виділимо згідно [6; 7; 9] види навчальних, пізнавальних і діагностичних завдань на основі ІКТ, яким надають перевагу здобувачі освіти в залежності від когнітивних їх стилів:

1. *Аналітики – синтетики* – це представники типів, які відображають спосіб оперування інформації для розуміння її сенсу. Типовими рисами навчальної діяльності аналітиків є такі: аналізують, розподіляють ціле на частини, а синтетики: інтегрують, будують ціле з частин [7]. Переважаючими типами завдань і контролю для аналітиків є тести із багаточисленного вибору, зчитування інформації з підручника, концентрація на деталях, індивідуальна робота, обчислення, докази теорем. Синтетики надають перевагу читанню іноземною мовою, роботі з аутентичною інформацією, концентрації на загальному змісті, формулюванні теорем, пошуку взаємозв'язків, роботі з тестами з відкритими питаннями. Роль ІКТ в таких випадках – використання візуальних конструкторів для демонстрації сутності мисленнєвих операцій аналізу та синтезу.

2. *Переважаючі абстрактного або конкретного типу мислення* – це типи, які визначаються рівнем концептуалізації, переважним рівнем абстрагування при сприйнятті предметів. Переважаючі абстрактного мислення особистості означає, що людина мислить на рівні концепцій, джерело інформації включається в загальну поняттєву систему, яка досить рухома [7]. Переважаючі конкретного мислення особистості – це схильність до прагматики, жорсткості просторово-часової прив'язки джерела, потяг до складання складних схем. При визначенні організаційної форми навчання варто звернути увагу, що для представників абстрактного типу ефективнішими будуть лекції, письмові вправи, тоді як для представників конкретного типу мислення – навчальні екс-

курсів, моделювання в реальному часі абстрактних конструкцій тощо. Застосування ІКТ буде здійснюватися для моделювання навчальних об'єктів, явищ, проведення віртуальних екскурсій, використання відеосервісів.

3. *Візуалісти, аудіалісти, кінестетики* – це типи, які визначаються за провідним каналом сприйняття інформації. Для візуалістів характерним є зорове сприйняття, мислення «слайдами», легкий перехід від теми до теми [7]. Для аудіалістів характерним є сприйняття інформації на слух, важливим є стилістика формулювання, логіка в міркуваннях, загострення уваги на деталях. Кінестетики навчаються на діяльнісному досвіді, у них сильна інтуїція. Основні види діяльності для них наступні: візуалісти – робота з папером та ручкою, виконання письмових завдань, важливі схеми, таблиці, графіки; аудіалісти – робота в парах, взаємодія, рольові ігри, усні завдання; кінестетики – активні переміщення, робота з моделями та реальними предметами. Роль ІКТ в таких варіантах полягає у чіткому оформленні звукового супроводу, представлення презентаційних матеріалів, використанні динамічних зображень тощо.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** ІКТ забезпечують широкий доступ до навчально-методичної та наукової інформації, організацію оперативної консультативної допомоги, моде-

лювання науково-дослідної діяльності, проведення віртуальних навчальних занять (семінарів, лекцій) у реальному режимі часу. З допомогою ІКТ вирішуються такі дидактичні завдання як удосконалення організації викладання, підвищення індивідуалізації навчання й продуктивності самопідготовки здобувачів освіти; швидкий доступ до досягнень педагогічної практики; посилення мотивації до навчання; активізація процесу навчання, можливість залучення до дослідницької діяльності; забезпечення гнучкості процесу навчання. Щоб використання ІКТ під час навчання стало продуктивним, необхідно сформувати у майбутнього фахівця відповідну потребу на основі доступу до засобів інформаційного обслуговування, що забезпечить розуміння різних форм і способів представлення (подання) даних у вербальній, графічній і числовій формах, знання про існування загальнодоступних джерел інформації й умінь ними користуватися; уміння оцінювати отриману інформацію з різних точок зору, аналізувати й обробляти статистичну інформацію, використати отримані дані для вирішення поставлених завдань та прийняття поміркованих ефективних рішень. Перспективами подальших досліджень є питання підготовки викладачів вищої школи до використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності в умовах євроінтеграційних процесів.

**Конфлікт інтересів.** Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

**Фінансування.** Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

**Доступність даних.** Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

**Використання штучного інтелекту.** Інструменти штучного інтелекту не використовувалися при написанні цієї роботи.

### Список використаної літератури

1. Арешонков В.Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2020. Т.2. №2. С.1–6.
2. Бужина І.В., Імерідзе М.Б., Кузьменко О.Г. Використання інноваційних технологій у вищій освіті: проблеми та перспективи. Перспективи та інновації науки. 2023. №14 (32). С.51–61.
3. Буровицька Ю.М. Інформаційно-комунікаційні технології у вищих навчальних закладах: алгоритм впровадження. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2016. № 133. С.23–26.
4. Волотовська Т.П., Спик Л.І., Лемешева Н.В. Роль ІКТ та інновацій у підготовці майбутніх фахівців в системі вищої освіти. Академічні візії. 2024. № 28. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/906>
5. Гнатюк В.В., Горицька О.В., Матвійчук А.В. Роль адаптивно-цифрового середовища закладу вищої освіти у формуванні професійної компетентності студентів. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2021. № 31. С.225–237.
6. Носенко Т. І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник. Київ: Київ, ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. 184 с.
7. Психологічна енциклопедія. Автор–упорядник О.М.Степанов. Київ: Академвидав. 2006. 424 с.
8. Ребенко В., Торубара О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій майбутніми викладачами в освітньому процесі закладу вищої освіти. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. 2023. № 1 (1). С.29–35.
9. Смирнова І. Теоретичні і методичні основи професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів: автореф. на здобуття наукового ступеня доктор пед. наук: 13.00.02. Інститут професійно-техн. освіти НПН України. Київ, 2018. 41 с.
10. Спирін О.М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2009. №5 (13). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/183/169>
11. Ткачук Г., Медведєва М. ІКТ як засіб формування інформаційно-цифрової компетентності студентів педагогічних університетів. Молодь і ринок. 2023. №1 (209). С.74–80.

### References

1. Areshonkov, V.Yu. (2020). Tsyfrovizatsiia vyshchoi osvity: vyklyky ta vidpovidi [Digitalization of higher education: challenges and answers]. *Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy*, 2 (2), 1–6. [in Ukrainian].
2. Buzhyna, I.V., Imeridze, M.B., & Kuzmenko, O.H. (2023). Vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii u vyshchii osviti: problemy ta perspektyvy [The use of innovative technologies in higher education: problems and prospects]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky*, 4 (32), 51–61. [in Ukrainian].
3. Burovytska, Yu.M. (2016). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii u vyshchykh navchalnykh zakladakh: alhorytm vprovadzhennia [Information and communication technologies in higher education institutions: implementation algorithm]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky*, 133, 23–26. [in Ukrainian].
4. Volotovska, T.P., Yepyk, L.I., & Lemesheva, N.V. (2024). Rol IKT ta innovatsii u pidhotovtsi maibutnykh fakhivtsiv v systemi vyshchoi osvity [The role of ICT and innovation in the training of future specialists in the higher education system.]. *Akademichni vizii*, 28. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/906>. [in Ukrainian].
5. Hnatiuk, V.V., Horytska, O.V., & Matviichuk, A.V. (2021). Rol adaptivno-tsyfrovoho seredovyscha zakladu vyshchoi

- osvity u formuvanni profesiinoi kompetentnosti studentiv [The role of the adaptive digital environment of a higher education institution in the formation of students' professional competence]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka*, 31, 225–237. [in Ukrainian].
6. Nosenko, T.I. (2011). *Informatsiini tekhnologii navchannia* [Information technologies for learning]. Borys Hrinchenko Kyiv University. [in Ukrainian].
  7. Stepanov, O.M. (2006). *Psykhologichna entsyklopediia* [Psychological encyclopedia]. Akademydav. . [in Ukrainian].
  8. Rebenok, V., & Torubara, O. (2023). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnologii maibutnimy vykladachamy v osvitnomu protsesi zakladu vyshchoi osvity [The use of information and communication technologies by future teachers in the educational process of a higher education institution]. *Naukovi zapysky Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Series: Pedagogy*, 1(1), 29–35. [in Ukrainian].
  9. Smyrnova, I. (2018). *Teoretychni i metodychni osnovy profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv tekhnologii do rozroblennia i vykorystannia elektronnykh osvitnikh resursiv* [Theoretical and methodological foundations of professional training of future technology teachers for the development and use of electronic educational resources]. Extended thesis of Doctoral dissertation. Kyiv, Instytut profesiino-tekhnichnoi osvity Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy. [in Ukrainian].
  10. Spirin, O.M. (2009). Informatsiino-komunikatsiini ta informatychni kompetentnosti yak komponenty systemy profesiino-spetsializovanykh kompetentnosti vchytelia informatyky [Information and communication and computer skills as components of the system of professional and specialized competencies of a computer science teacher]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia*, 5 (13). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/183/169>. [in Ukrainian].
  11. Tkachuk, H., & Medvedieva, M. (2023). IKT yak zasib formuvannia informatsiino-tyfrovoi kompetentnosti studentiv pedahohichnykh universytetiv [ICT as a means of forming information and digital competence of students of pedagogical universities]. *Molod i ryнок*, 1 (209), 74–80. [in Ukrainian].

Статус статті:

Отримано: 10.02.2025 Прийнято: 23.03.2025 Опубліковано: 05.05.2025

**Tovkanets Oksana**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor  
Department of General Pedagogy and Higher School Pedagogy  
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

**Zubyk Serhiy**

applicant for the third (doctoral) level of higher education  
in speciality 011 'Educational, Pedagogical Sciences  
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PECULIARITIES OF ICT APPLICATION IN THE TRAINING OF TELECOMMUNICATIONS SPECIALISTS**

**Abstract.** The process of informatization of education actualizes the development of approaches to using the potential of ICT for the development of students' personality, increasing the level of creativity of their thinking, and forming the skills to develop a strategy for finding solutions to both educational and practical tasks. The purpose of the article: to theoretically substantiate the psychological and pedagogical features of the use of ICT in the training of telecommunications specialists. The following scientific research methods were applied: bibliographic analysis; comparison of existing approaches to the use of ICT in higher education; synthesis of analysis results; generalization method. The pedagogical conditions for the use of ICTs in the training of telecommunications technology specialists are highlighted: taking into account the educational needs, interests, attitudes of the personality of the future telecommunications specialist and the peculiarities of the cognitive style of students, that is, individual characteristics of thinking that are crucial for a person in the perception, processing and use of information. It is emphasized that the main task of organizing training, taking into account the cognitive style of students, is to change the profile and take into account the level of stylistic manifestations of students. In solving it, the teacher should not only create a comfortable learning situation but also develop opportunities, expand the range of ways of learning information, and improve their adaptation in the world around them, not just in the learning situation. It was concluded that ICTs provide wide access to educational, methodological, and scientific information, the organization of operational consulting assistance, modeling of scientific and research activities, and conducting virtual training sessions (seminars, lectures) in real time.

**Keywords:** higher education, application of ICT in education, teaching methods, future telecommunications specialists, organisational forms of educational activity,