

## ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН В ЗВО ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТ

У статті розкрито особливості формування інформаційної компетентності майбутніх викладачів на заняттях спеціальних дисциплін у закладах вищої освіти.

Встановлено, що ефективність навчання визначається не тільки змістом, а й способом діяльності його засвоєння, або операційною стороною діяльності. Засвоєння майбутніми викладачами системи дій сприяє розв'язанню навчальних завдань з транспортної галузі й утворює основний стержень освітнього процесу. Навчальна діяльність має своїм змістом оволодіння узагальненими способами дій в сфері наукових понять, що дає можливість студентам опанувати систему знань, навичок та умінь на заняттях спеціальних дисциплін. Проаналізовано особливості змісту професійної підготовки студентів, що складає певний обсяг систематичних наукових знань, практичних навичок і умінь, а також світоглядних і морально-етичних ідей, якими мають оволодіти майбутні викладачі у процесі навчання технічних дисциплін. Доведено, що освітній процес із використанням інформаційних технологій в транспортній галузі спонукає майбутніх викладачів до: самостійної роботи; підвищує мотивацію та пізнавальну активність; розширює та поглиблює міжпредметні зв'язки; систематизує знання окремих освітніх компонентів. В освітньому процесі застосування інформаційних технологій дає можливість студентам організувати безперервне і ґрунтовне засвоєння навчального матеріалу на заняттях фахових дисциплін. У навчальній практиці інформаційні технології в більшості випадків застосовують як допоміжний засіб у комплексі з іншими засобами, що значно інтенсифікує цей процес.

**Мета роботи** – розкрити особливості формування інформаційної компетентності у майбутніх викладачів фахових дисциплін в закладах вищої освіти зі спеціальності транспорт.

**Методологічною основою** є системний підхід до моделювання процесів формування інформаційної компетентності у майбутніх викладачів спеціальних дисциплін. Аналіз історіографічних джерел та наукових публікацій.

**Наукова новизна:** визначено та обґрунтовано процес формування інформаційної компетентності у майбутніх викладачів на заняттях фахових дисциплін у ЗВО й розкрито особливості освітніх компонентів транспортної галузі.

Встановлено, що інформаційна компетентність майбутніх викладачів професійної підготовки в освітньому процесі, сприятиме моделюванню та конструюванню й прогнозуванню результатів власної діяльності на заняттях фахових компонентів.

**Ключові слова:** професійна підготовка, спеціальні дисципліни, інформаційні технології, транспорт, система.

**Постановка проблеми дослідження.** Глобалізація й трансформаційні процеси та неперервна інформаційна змінність зумовлюють уведення людини до дуже складної системи суспільних відносин, вимагають від неї здатності до нестандартних і швидких рішень. Чільне місце в розв'язанні цієї проблеми посідає необхідність удосконалення, підвищення ефективності та інтенсивності підготовки майбутніх викладачів закладу вищої освіти у транспортній галузі.

Реалії сьогодення вимагають розробки більш динамічного та гнучкого підходу до визначення змісту, цілей і завдань навчання, добору методів навчання, організаційних форм і засобів навчання, який був би спроможним розв'язати проблему забезпечення господарства країни висококваліфікованими педагогічними кадрами. Одним із засад розробки такого підходу є процес підготовки майбутніх викладачів спецтехнологій у галузі транспорту.

Сучасні майбутні викладачі професійної підготовки повинні не тільки володіти знаннями в сфері інформаційних технологій, але і бути фахівцями щодо їх застосування у своїй професійній діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблем знаходимо у працях В. Байденка, А. Бермуса, А. Маркової, О. Овчарука, О. Пометуна та інших. Методологічні аспекти професійної підготовки викладачів досліджували С. Вітвицька, Р. Гуревич, О. Дубасенок, М. Євтух,

В. Кононенко, В. Краєвський, І. Смолюк, Г. Тарасенко, В. Чайка. Особливостями професійної підготовки з транспортної галузі займалися вчені та педагоги: Ю. Боровських, Р. Гуревич, С. Короткий, В. Кисликов, Б. Логвін, О. Міленін, В. Ребенок, В. Серажим, О. Ходаківський.

**Мета роботи** – розкрити особливості формування інформаційної компетентності у майбутніх викладачів фахових дисциплін в закладах вищої освіти зі спеціальності транспорт.

**Методологічною основою** є системний підхід до моделювання процесів формування інформаційної компетентності у майбутніх викладачів спеціальних дисциплін. Аналіз історіографічних джерел та наукових публікацій.

**Наукова новизна:** визначено та обґрунтовано процес формування інформаційної компетентності у майбутніх викладачів на заняттях фахових дисциплін у ЗВО й розкрито особливості освітніх компонентів транспортної галузі.

Встановлено, що інформаційна компетентність майбутніх викладачів професійної підготовки в освітньому процесі, сприятиме моделюванню та конструюванню й прогнозуванню результатів власної діяльності на заняттях фахових компонентів.

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** У зв'язку із соціальним і культурним розвитком суспільства, інформаційних і телекомунікаційних ресурсів, різні форми неформальної освіти стають все більш привабливими та доступними для студентів різних соціальних прошарків та вікових груп, що інколи є досить віддалені від професійних викладачів.

Саме в такому аспекті необхідною є орієнтація освіти на компетентнісний підхід, який повинен бути черговим етапом оновлення змісту освіти для збереження відповідності освітніх компонентів до потреб сучасного економічного розвитку нашої держави та цивілізації в цілому.

Розуміння компетентнісного підходу як одного з підходів, що становлять методологічну складову, базується на суті основного поняття, що лежить в його основі – поняття «компетенція».

Поняттєвий аналіз цього феномену показує, що компетенція досить часто ототожнюється з поняттям «компетентність».

Н. Сидорчук під компетенцією розуміє задану вимогу, норму освітньої підготовки студента, а компетентність – його реально сформовані особистісні якості та мінімальний досвід діяльності.

Отже, компетенція – це певна норма, досягнення якої може свідчити про можливість правильного розв'язання якого-небудь завдання.

Під компетентністю розуміється здатність людини до розв'язання певної групи завдань і наявність у неї цілої низки особистісних якостей у сполученні з необхідним запасом знань і вмінь, які формуються в освітньому процесі спеціальних дисциплін [4].

Аналіз існуючих досліджень проблеми професійної компетентності викладача, що розвиваються вченими у сучасній науці, дозволив виділити низку напрямів і підходів до визначення її змісту, функцій та структури.

За основу беремо підходи О. Данильчук, С. Піскунова, що пов'язують категорію професійної компетентності педагога з феноменом культури, що є результатом розвитку особистості, її освіченості та вихованості.

Так, І. Богданова вважає педагогічну культуру динамічною системою педагогічних цінностей, способів діяльності та професійної діяльності майбутніх викладачів транспортної галузі [7].

Своє практичне втілення педагогічна культура знаходить в:

- педагогічній позиції й особистісних якостях;
- професійних знаннях і культурі педагогічного мислення;
- професійних вмінь і творчому характері педагогічної діяльності;
- саморегуляції особистості та культурі її професійної поведінки.

Формування професійної педагогічної культури є довготривалим і багатоступінчастим процесом, що відбувається під впливом різних соціокультурних й індивідуально-психологічних факторів протягом всієї активної творчої життєдіяльності педагога [6].

Вчені наголошують, що важливим для викладача є формування його загальнокультурної компетентності. Людина володіє нею, якщо вона є компетентною в ситуаціях, що виходять за межі її професійної сфери. А в структурі компетентності педагога виділяються три аспекти:

- смисловий – адекватність осмислення ситуації в загальному культурному контексті, тобто в контексті наявних культурних зразків розуміння, відношення, оцінювання;
- проблемно-практичний – забезпечує адекватність розпізнавання ситуації, відповідну постановку й ефективне досягнення мети та виконання завдань і норм у даній ситуації;
- комунікативний – фокусує увагу на адекватному спілкуванні в ситуаціях культурного контексту із врахуванням відповідних культурних зразків спілкування та взаємодії [1].

Визначення професійної компетентності з позиції діяльнісного підходу педагоги-науковці беруть за основу суттєві характеристики професійної компетентності з точки зору особливостей педагогічної діяльності.

В розумінні А. Маркової, професійна компетентність є сукупністю п'яти сторін трудової діяльності викладача: педагогічна діяльність, педагогічне спілкування, особистість педагога та навченість. У кожному з цих блоків вирізняються об'єктивно необхідні педагогічні знання (відомості з психології, педагогіки про особливості педагогічної діяльності, спілкування, про психічний розвиток студентів, їхні вікові особливості), вміння (дії, виконані на достатньо високому рівні), професійні психологічні позиції (стійкі системи ставлення викладача до студентів, колег, до себе, що визначають його поведінку,

виражають його самооцінку, рівень професійних амбіцій, усвідомлення смислу своєї праці). В одній зі своїх праць А. Маркова уточнює визначення професійної компетентності як психічного стану, що дозволяє діяти самостійно й відповідально, володіння людиною здатністю та вмінням виконувати певні професійні функції, що проявляються в на заняттях фахових компетентностей у закладі вищої освіти [2].

Як видно з визначення, базовим компонентом професійної компетентності є операційно-діяльнісний, що виражається у вміннях і здібностях студентів на заняттях з «Експлуатації транспортних машин».

У праці Н. Кузьміної акцентується увага на пріоритетному розвитку діяльнісного компонента в складі професійної компетентності, розглядаючи це поняття як складне, багатовимірне, психолого-педагогічне утворення, спрямоване на виконання практичних дій та характеристику ступеня оволодіння педагогом своєю професійною діяльністю [3].

Професійна компетентність педагога трактується як форма виконання суб'єктом педагогічної діяльності, обумовлена глибоким знанням властивостей перетворюваних в результаті цієї діяльності предметів, вільним володінням знарядь праці та конкретного предметного змісту. Дослідники вважають, що педагогічна компетентність – проміжний етап на шляху до педагогічної майстерності, як наявність певного рівня сформованості знань, умінь і навичок, професійно важливих якостей та внутрішнього світу особистості, її потреб, ціннісних орієнтацій, результати власної діяльності. Структура професійної компетентності складається з кількох сфер:

- мотиваційної, що передбачає сукупність ціннісних орієнтацій, соціальних установок, потреб, інтересів, що характеризує спрямованість майбутніх викладачів;
- операційно-технічної – сукупність загальних і спеціальних знань, умінь і навичок та професійно важливих якостей;
- сфери самосвідомості – усвідомлення, оцінювання студентом своїх знань, поведінки, морального стану, інтересів.

Таким чином, розуміння професійної компетентності в контексті діялісного підходу передбачає її моделювання протягом усього процесу підготовки у закладі вищої освіти. Іншими словами, для професійного становлення майбутнього викладача професійної підготовки зі спеціальних дисциплін необхідні такі умови організації навчання, за яких відбувалася б реалізація потреби бути особистістю у конкретній діяльності та соціальній ситуації. Тому формування професійної компетентності відбувається у процесі діяльності, що є засобом набуття і росту професіоналізму.

Професійна компетентність майбутнього викладача спецтехнологій характеризується специфікою освітнього компоненту, у якому можна виділити певні підходи, що визначають стратегію навчання цього предмету й відрізняють його від інших освітніх компонентів.

Інформаційна компетентність з проблеми формування вмінь спеціаліста застосовувати ІКТ у своїй діяльності, виділяє три блоки: базові комп'ютерні знання та вміння, професійні комп'ютерні знання й уміння, системні знання та вміння у галузі ІТ. Базові комп'ютерні знання й уміння – єдиний для всіх категорій фахівців комплекс знань і вмінь у галузі технічних і програмних засобів обчислювальної техніки, що утворює так званий комп'ютерний мінімум, необхідний для початку роботи на комп'ютері та подальшого успішного засвоєння й практичного використання програмного забезпечення.

Професійні комп'ютерні знання й уміння – специфічний для кожної категорії фахівців комплекс знань і вмінь, що відповідають рівню і змісту комп'ютеризації конкретної професійної сфери. Системні знання та вміння у галузі ІКТ – комплекс знань у галузі системного використання ІКТ у професійній діяльності, методології проектування інформаційних систем.

В якості показників інформаційної компетентності сучасного студента сфери освіти виділяють:

- усвідомлення участі системи освіти у глобальних інформаційних процесах;
- готовність до освоєння ефективного доступу до практично необмеженого обсягу інформації та її аналітичної обробки;
- прагнення до формування й розвитку особистих творчих якостей, що дають можливість генерації педагогічних ідей у сучасному інформаційному середовищі з метою отримання інноваційних педагогічних результатів, а також створення власного інформаційного середовища;
- наявність високого рівня комунікативної культури й теоретичних уявлень та досвіду організації інформаційної взаємодії, що здійснюється в режимі діалогу;
- готовність до спільного з усіма суб'єктами інформаційної взаємодії освоєння наукового та соціального досвіду, спільної рефлексії й саморефлексії;
- освоєння культури отримання, відбору, збереження, відтворення, представлення, передавання та інтеграції інформації в межах транспортної галузі;
- готовність до застосування сучасних інтерактивних ІКТ як важливого аспекту професійного росту в умовах вищої освіти в мінливому інформаційному суспільстві;
- здатність до моделювання та конструювання інформаційно-освітнього середовища й прогнозування результатів власної професійної діяльності на заняттях спеціальних дисциплін (транспорт).

Інформаційна компетенція – система комп'ютерних знань та вмінь, що забезпечують необхідний у конкретній професії рівень отримання, переробки, передавання, зберігання та представлення професійно детермінованої інформації [5].

Структура професійної компетентності у застосуванні ІКТ, передбачає як базові знання та вміння з освітніх компонентів, спільні для всіх комп'ютерних користувачів, так і професійно-орієнтовані, що забезпечують професійну і високу конкурентоздатність людини у професійній діяльності.

Інформаційна компетенція майбутніх викладачів спецтехнологій – це система знань про способи опрацювання різноманітної навчальної інформації з професійного навчання, вміння роботи із сучасними ІКТ у процесі занять, досвіду й позитивної мотивації студентів з метою підвищення ефективності освітнього процесу. Відповідно, аналіз стану проблеми визначення суті та особливостей інформаційної компетентності майбутніх викладачів спецтехнологій, з позиції системного підходу, дозволяє виділити такі вихідні положення концептуальної моделі процесу формування професійної компетентності викладачів фахових дисциплін з транспортної галузі у застосуванні сучасних ІКТ:

- на сучасному етапі розвитку суспільства рівень професійної компетентності та самовдосконалення майбутніх викладачів спецтехнологій значною мірою залежить від вміння застосовувати сучасні ІКТ;
- в основу моделі професійної підготовки майбутніх викладачів спецтехнологій доцільно покласти підхід інтеграції інформаційної компетентності в усі компоненти структури професійної компетентності фахівців до використання ІКТ у професійній діяльності;
- переорієнтація професійної підготовки майбутніх викладачів з пасивного на інтерактивне формування професійно-значущих умінь на основі активної взаємодії із засобами ІКТ;
- індивідуальний підхід з метою формування та розвитку методичної творчості майбутніх викладачів спецтехнологій реалізується за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях фахових дисциплін;
- творча мисленева діяльність майбутніх викладачів спецтехнологій активізується засобами ІКТ для наступної реалізації в професійно-педагогічній діяльності.

Однією з основних рис теоретичної моделі формування професійної компетентності майбутніх викладачів спецтехнологій у застосуванні сучасних ІКТ є системність. Вона проявляється у тому, що модель є системою, яка складається з трьох основних частин: теоретичних основ, технічної бази та дидактичного забезпечення. Дидактичне забезпечення пропонує навчально-інформаційне наповнення для технічних засобів (посібники, навчально-методичні матеріали, програмні продукти).

Отже, інформаційна компетенція викладачів спецтехнологій як структурний компонент його професійної компетентності, що складається із чотирьох елементів, є не ізольованою складовою, а органічно інтегрується із кожним елементом у визначеній структурі професійної компетентності майбутніх викладачів спецтехнологій, що відповідно, складається із інформаційно-предметної, інформаційно-особистісної, інформаційно-методичної й інформаційно-комунікативної компетентності.

**Висновки.** Таким чином, розуміння професійної компетентності в контексті діяльнісного підходу передбачає її моделювання протягом усього процесу підготовки у закладі вищої освіти. Іншими словами, для професійного становлення майбутніх викладачів спецтехнологій необхідні такі умови організації їх навчання, за яких відбувалася б реалізація потреби бути особистістю у конкретній діяльності та соціальній ситуації. Тому формування професійної компетентності відбувається у процесі діяльності, що є засобом набуття і росту професіоналізму майбутніх викладачів на заняттях фахових дисциплін з транспорту.

**Перспективи подальших досліджень.** Можливість удосконалення та поглиблення засобів інформаційних технологій у процесі формування професійних знань і вмінь у майбутніх викладачів ЗВО на заняттях спеціальних дисциплін з транспорту.

## References

1. Биков В. Ю. Інформатизація загальноосвітньої і професійнотехнічної школи України: концептуальні засади і пріоритетні напрями. *Професійна освіта: педагогіка і психологія*. Київ, 2003. Вип. 4. С. 501–514.  
Vykov, V. Yu. (2003). Informatyzatsiia zahalnoosvitnoi i profesiinotekhnichnoi shkoly Ukrainy: kontseptualni zasady i priorytetni napriamy [Informatization of general education and vocational schools in Ukraine: Conceptual foundations and priority areas]. *Profesiina osvita: pedahohika i psykhologhiia – Professional education: pedagogy and psychology*. Kyiv, Ukraine. Issue 4, 501–514. [in Ukrainian].
2. Вазинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.  
Vazhyns'kyu, S. E., Shcherbak, T. I. (2016). *Metodyka ta orhanizatsiya naukovykh doslidzhen': navch. posib.* [Methodology and organization of scientific research: teaching. manual Sumy: textbook]. Sumy, Ukraine: SumDPU imeni A. S. Makarenka. 260. [in Ukrainian].
3. Каньковський І. Є. Система професійної підготовки інженерів-педагогів автотранспортного профілю: монографія. Хмельницький: ФОП Цюпак А. А., 2014. 562 с.  
Kankovskij, I. Ye. (2014). *Sistema profesijnoyi pidgotovki inzheneriv-pedagogiv avtotransportnogo profilyu: monografiya* [The system of professional training of engineers-teachers of motor transport profile: monograph]. Hmelnickij, Ukraine: FOP Cyupak A. A. 562. [in Ukrainian].
4. Логвиненко В. Г. Методика формування пізнавальної самостійності студентів технічних спеціальностей в процесі вивчення інформаційно-комунікативних технологій: автореферат дис. канд. пед. наук. Харків, 2005. 19 с.  
Lohvynenko, V. H. (2005). *Metodyka formuvannya piznaval'noyi samostiynosti studentiv tekhnichnykh spetsial'nostey v protsesi vyvchennya informatsiyno-komunikatyvnykh tekhnolohiy* [Methodology of formation of cognitive independence of students of technical specialties in the process of studying information and communication technologies]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kharkiv, Ukraine. 19. [in Ukrainian].
5. Макаренко Л. Л. Комп'ютерна грамотність: теорія і практика: монографія. Київ: Освіта України, 2008. 244 с.

- Makarenko, L. L. (2008). *Komp'yuterna gramotnist: teoriya i praktika: monografiya* [Computer literacy: theory and practice: monograph]. Kyiv, Ukraine: Osvita Ukrayini. 244. [in Ukrainian].
6. Обчислювальна техніка і технічні засоби навчання. П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський, В. О. Подоляк; за ред. проф. Р. С. Гуревича. Вінниця: ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 1999. 324 с. *Obchislyvalna tehnika i tehniczni zasobi navchannya* [Computing and technical teaching aids]. P. K. Gorol, R. S. Gurevich, L. L. Konoshevskij, V. O. Podolyak; za red. prof. R. S. Gurevicha. Vinnicya, Ukraine: VDPU imeni Mihajla Kocjubinskogo, 1999. 324. [in Ukrainian].
7. Сисоева С. О. Педагогічні технології професійної підготовки фахівців: навчальний тренінг. Київ: Університет «Україна». 2007. 185 с. *Sisoyeva, S. O. (2007). Pedagogichni tehnologiyi profesijnoyi pidgotovki fahivciv: navchalnij trening* [Pedagogical technologies of professional training of specialists: educational training]. Kyiv, Ukraine: Universitet «Ukrayina». 185. [in Ukrainian].

Rebenok V.

ORCID 0000-0002-2943-9725

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,  
the Head of the Department of Professional and Life Safety Protection,  
T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»  
(Chernihiv, Ukraine) E-mail: vadmix2016@gmail.com

#### INFORMATION COMPETENCE FORMATION OF FUTURE PROFESSIONAL DISCIPLINES TEACHERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS WITH THE SPECIALTY OF TRANSPORT

*The article reveals the peculiarities of the formation of information competence of future teachers at classes of special disciplines in higher education institutions. It was established that the effectiveness of training is determined not only by the content, but also by the method of its assimilation, or the operational side of the activity. The assimilation of the system of actions by future teachers contributes to the solution of educational tasks in the field of transport and forms the main pillar of the educational process. Educational activity has as its content the mastering of generalized methods of action in the field of scientific concepts, which gives students the opportunity to master the system of knowledge, skills and abilities in the classes of special disciplines. The peculiarities of the content of professional training of students, which is a certain volume of systematic scientific knowledge, practical skills and abilities, as well as worldview and moral and ethical ideas, which future teachers should master in the process of learning technical disciplines, are analyzed. It has been proven that the educational process using information technologies in the transport industry encourages future teachers to: independent work; increases motivation and cognitive activity; expands and deepens interdisciplinary connections; systematizes knowledge of individual educational components. In the educational process, the use of information technologies enables students to organize a continuous and thorough assimilation of educational material in classes of professional disciplines. In educational practice, in most cases, information technologies are used as an auxiliary tool in combination with other tools, which significantly intensifies this process.*

**The purpose of the work** is to reveal the peculiarities of the formation of information competence among future teachers of professional disciplines in institutions of higher education specializing in transport.

**The methodological basis** is a systematic approach to modeling the processes of formation of information competence among future teachers of special disciplines. Analysis of historiographic sources and scientific publications.

**The scientific novelty** of the process of formation of information competence among future teachers in the classes of professional disciplines in higher education institutions is defined and substantiated, and the peculiarities of the educational components of the transport industry are revealed. It has been established that the information competence of future teachers of professional training in the educational process will contribute to modeling and construction and forecasting of the results of their own activities in classes of professional components.

**Keywords:** professional training, special disciplines, information technologies, transport, system.

Стаття надійшла до редакції 18.03.2024 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Торубара О. М.**