



Леонід Оршанський – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри технологічної та професійної освіти, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич, Україна.

Коло наукових інтересів: методологія професійної освіти; теорія і практика професійно-технічної освіти; організація освітнього процесу в педагогічних закладах вищої освіти; компетентнісний та інноваційний підходи до професійної освіти.

✉ orshanskilv@gmail.com

id <https://orcid.org/0000-0001-9197-2953>

Юрій Павловський – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри технологічної та професійної освіти, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

Коло наукових інтересів: теорія і методика загальнотехнічної підготовки викладачів професійного навчання.

✉ yu_pavlovskyy@dspu.edu.ua

id <https://orcid.org/0000-0002-8194-6820>



Володимир Попович –

кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри технологічної та професійної освіти, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

Коло наукових інтересів: теорія і методика технологічної підготовки викладачів професійного навчання.

✉ vpopovych@dspu.edu.ua

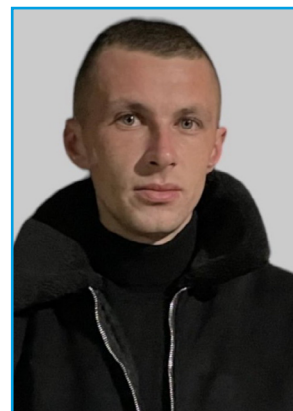
id <https://orcid.org/0000-0002-7470-6423>

Василь Стецко – аспірант кафедри технологічної та професійної освіти, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка.

Коло наукових інтересів: формування професійної адаптації учнів закладів професійно-технічної освіти.

✉ vasyl.stetsko@dspu.edu.ua

id



УДК 378.011.3–051:62

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-2-216-223>

ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті актуалізовано проблему формування технологічної компетенції майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти. Під технологічною компетенцією розуміється володіння майбутніми викладачами професійного навчання системою знань, умінь і цінностей для розв'язання комплексу подібних за змістом педагогічних завдань із використанням найбільш ефективних освітніх технологій. Це певна інтегративна професійна властивість, яка дає змогу за допомогою застосування комплексу знань, вмінь і навичок домогтися потрібного результату – ефективної та корисної для суспільства педагогічної діяльності у закладах професійно-технічної освіти. Технологічна компетенція формується у процесі переходу від одного рівня набуття майбутніми викладачами закладів професійно-технічної освіти знань, умінь, цінностей, досвіду до іншого. На кожному з цих рівнів (емпіричний, теоретичний, алгоритмічний та креативний) можна оцінити ступінь сформованості технологічної компетентності студентів за такими критеріями (цілеспрямованість, творчість, технологічність, оптимальність, продуктивність) та відповідними показниками.

З'ясовано, що важливими чинниками ефективного формування технологічної компетентності майбутніх викладачів закладів професійно-технічної є: по-перше, цифровізація освітнього процесу, яка забезпечує спрощення навчально-організаційних завдань; доступність до широкого спектру освітньо-професійного контенту; відпрацювання практичних умінь і навичок у безпечному середовищі; здійснення навчальної аналітики та моніторингу навчальних досягнень здобувачів освіти та ін.; по-друге, активна науково-дослідницька діяльність, яка сприяє поглибленню набутих і створенню нових знань у галузі професійної педагогіки та методики професійного навчання.

Ключові слова: майбутні викладачі закладів професійно-технічної освіти, технологічна компетенція, цифровізація освітнього процесу, науково-дослідницька діяльність.

Постановка проблеми. Сьогодні, незважаючи на реалії воєнного стану, національна професійна (професійно-технічна) освіта має стати «ключем до швидкої економічної відбудови України» (Міністерство освіти і науки України, 2022, 29 липня). Відтак відповідальність за її осучаснення, модернізацію та реновацію є пріоритетом для державних інституцій, громадськості й інвесторів, адже забезпечує «безперервний процес збереження і розвитку людського капіталу, виступає фундаментом відновлення національної економіки, гарантією її незалежності, безпеки й міжнародного визнання» (Радкевич, 2023, с. 30). Актуальним також постає реформування системи професійно-педагогічної освіти, що передбачає якісну трансформацію теоретичних засад, методологічних установок і формальних принципів у підготовці майбутніх викладачів професійного навчання. Як свідчить аналіз наукової літератури та нормативно-програмних документів, одним із найважливіших чинників парадигмальних і структурних змін у професійно-педагогічній освіті є забезпечення компетентнісного підходу в реалізації освітньо-професійних програм, інтеграції теоретичних знань і практичних умінь, міждисциплінарної скоординованості загальноосвітніх, фундаментальних і прикладних навчальних дисциплін тощо.

У вищій професійно-педагогічній освіті, відповідно до вимог освітнього стандарту спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), результатами навчання мають стати професійні компетенції та здатності, що визначаються змістом видів виробничої діяльності викладачів

закладів професійно-технічної освіти (Стандарт вищої освіти України, 2019, 11 листопада). Необхідність створення педагогічної системи, визначення й обґрунтування умов формування технологічної компетенції майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти, гармонійне поєднання та ефективне застосування традиційних й інноваційних форм, методів і засобів теоретичного та практичного навчання, активне впровадження науково-дослідницької діяльності зумовили актуальність нашого дослідження на науково-теоретичному та прикладному рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми методології формування професійної компетентності майбутніх викладачів закладів професійної та вищої освіти значну увагу приділяють такі вітчизняні дослідники, як А. Гуржій, Л. Єршова, О. Коваленко, В. Луговий, П. Лузан, Н. Ничкало, М. Пригодій, В. Радкевич, М. Степко, В. Стрельников, Г. Шевченко й ін. Зокрема, розкриття структури і змісту різних видів компетенцій та умов їх формування у майбутніх викладачів професійного навчання стало предметом наукових досліджень Р. Горбатюка (Горбатюк, 2010), І. Каньковського (Каньковський, 2014), М. Осадчої (Осадча, 2017), Л. Петренко (Петренко, 2014), В. Петрук (Петрук, 2008), М. Погорелова (Погорелов, 2020), І. Сліпучіної (Сліпучіна, 2015) та ін. Однак формування технологічної компетенції майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти у процесі фахової підготовки має свої особливості, тому виникла потреба у створенні педагогічної системи, яка дозволяє ефективно поєднувати теоретичну, практичну і науково-дослідницьку складові, а також визначенні й обґрунтуванні відповідних умов її реалізації.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування ефективності педагогічної системи й умов формування технологічної компетенції майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти у процесі фахової підготовки.

Виклад основного матеріалу. У матеріалах для розробників документів із модернізації освітньої галузі зазначено, що компетентність ширша за поняття знання, уміння, навички та містить когнітивну, операційно-технологічну, мотиваційну, етичну, соціальну, поведінкову й інші складові. Тож «компетенція» позначає надані особі повноваження, коло службових та інших прав і обов'язків (Національний освітній глосарій: вища освіта, 2011, с. 32), тобто сферу докладання знань, умінь і навичок із метою здійснення успішної діяльності в певній галузі. Натомість «компетентність» – це результат інтеріоризації, процесу переходу від зовнішніх показників застосування знань, умінь, навичок і цінностей до сукупності якостей і властивостей особистості, які забезпечують ефективну продуктивну діяльність у певній галузі.

Наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. розвиток суспільства значно прискорився, що зумовило кардинальну трансформацію системи соціальних, політичних, правових і духовних взаємозв'язків. У результаті сформувалися основи соціуму, який нині називають «цифровим суспільством». Поряд із виробничими технологіями в ньому з'явилися технології соціальні та гуманітарні, що призвело до зміни принципів функціонування і розвитку матеріального та духовного виробництва. Інфраструктурна перебудова виробничих відносин у цих сферах зумовила зростання інтересу до проблеми інтелектуального ресурсу, технологічної ментальності людини, формування в неї здібностей до виконання певних операцій, що, власне, й робить актуальними дослідження формування технологічної компетенції здобувачів освіти.

Регулятивний вплив технологій спонукає вчених і практиків підвищувати ефективність своєї діяльності; приділяти велику увагу її прогнозуванню та проєктуванню; використовувати теоретичні й технологічні досягнення науки задля отримання необхідного результату; застосовувати цифрові інструменти тощо. Технологічність стає домінуючою характеристикою життєдіяльності сучасної людини. У цифровому суспільстві головним чинником розвитку є не сама інформація, а її електронно-цифровий спосіб одержання, зберігання та поширення, тобто електронно-цифрове забезпечення соціальних зв'язків і взаємовідносин. Відтак застосування сучасних виробничих і цифрових технологій дозволяє формувати потрібні суспільству професійні компетенції. Спираючись на праці з визначення комплексів професійних компетенцій (Горбатюк, 2010; Каньковський, 2014; Луговий, 2009; Петрук, 2008 та ін.), нами виокремлено технологічну

компетенцію як ключову у структурі професійного становлення майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти.

Технологічна компетенція містить операційно-діяльнісний (операційно-процесуальний) компонент компетентності, що має суттєвий вплив на рівень професійної компетентності студента в обраній сфері діяльності. Як зазначає І. Сліпухіна, технологічна компетенція, як одна з важливих складових професійної компетентності, характеризується технологічними знаннями та відповідними креативними проявами умінь застосовувати ці знання на практиці. При чому технологічні знання – це не лише результат процесу пізнання технологічного світу, а й розуміння передових методів виробництва товарів і послуг (Сліпухіна, 2015). Тому, на наш погляд, орієнтація на формування саме технологічної компетенції підвищує якість професійної підготовки студентів, сприяє розвитку їхньої професійної мобільності та конкурентоспроможності на ринку праці.

Під *технологічною компетенцією* розуміємо володіння майбутніми викладачами професійного навчання системою знань, умінь і цінностей для розв'язання комплексу подібних за змістом педагогічних завдань із використанням найбільш ефективних освітніх технологій. Це певна інтегративна професійна властивість, яка дає змогу за допомогою застосування комплексу знань, вмінь і навичок домогтися результату – ефективної та корисної для суспільства педагогічної діяльності у закладах професійно-технічної освіти. Технологічна компетенція формується під час переходу від одного рівня набуття студентом знань, умінь і навичок до іншого. Задля поетапного формування цієї компетенції у майбутніх викладачів професійного навчання визначаємо такі її рівні:

1) емпіричний рівень – передбачає наявність певних знань із психології, соціології та ін., набутих у результаті навчання та за допомогою особистого досвіду; цей рівень є початковим і базовим;

2) теоретичний рівень – передбачає оволодіння основними категоріями, прийнятими у професійній педагогіці, а також умінь вільно ними оперувати;

3) алгоритмічний рівень – окрім набуття базових теоретичних знань і практичних навичок, у студента формується алгоритм, за допомогою якого він має змогу реалізовувати свою педагогічну діяльність системно й послідовно; для цього рівня характерне глибинне розуміння причинно-наслідкових зв'язків у педагогічному процесі;

4) креативний рівень – на цьому рівні технологічна компетенція вже сформована, коли, крім загального алгоритму, майбутній викладач закладів професійно-технічної освіти змінює свої ціннісні орієнтації, отримує можливість реалізовувати себе за допомогою зміни педагогічних алгоритмів і створення нових форм організації освітнього процесу і методів професійного навчання.

Для формування технологічної компетенції майбутніх викладачів професійного навчання нами пропонуються критерії та показники, які свідчать про наявність цієї компетенції (див. таблицю 1).

Під час формування технологічної компетенції мають бути обов'язково враховані процеси цифровізації, пов'язані з системою професійно-технічної освіти через розв'язання таких двох фундаментальних завдань: техніко-технологічного оснащення освітнього процесу та моніторингу планованої результативності. Звісно, під впливом цифрових технологій відбуваються кардинальні зміни в організації освітнього процесу. Тому умовах, коли темпи розвитку нових цифрових технологій випереджають можливості з їх освоєння, головним завданням освітньо-професійних програм підготовки майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти має стати формування в них мотиваційної основи для самостійного оволодіння цими технологіями, а також бажання впроваджувати їх в освітній процес і повсякденне життя.

Важливим чинником формування технологічної компетенції є залучення студентів до активної науково-дослідницької діяльності. Варто одразу наголосити, що саме цифровізація робить педагогічну науку більш відкритою, стимулюючи дослідників до адаптації практик вільного доступу та спільної роботи через нові цифрові засоби та інструменти, а формування цифрових платформ для науково-педагогічних досліджень дає змогу скоротити терміни та матеріальні витрати на проведення педагогічних новацій.

Таблиця 1

Критерії та показники сформованості технологічної компетенції

№з/п	Критерії	Показники
1.	Цілеспрямованість	Якщо майбутній викладач закладів професійно-технічної освіти володіє цією якістю, то всі дії, які він вчиняє, зумовлюють й уможливають досягнення поставленої педагогічної мети.
2.	Творчість	Якщо майбутній викладач володіє технологічною компетенцією, то має змогу творчо перетворювати програмний і дидактичний матеріал на основі своїх уявлень, знань, цінностей та досвіду.
3.	Технологічність	Якщо рівень підготовки майбутнього викладача відповідає високим стандартам, то він володіє низкою освітніх технологій, які підвищують ефективність процесу підготовки здобувачів освіти.
4.	Оптимальність.	Якщо майбутній викладач уміє підлаштовуватися під ту чи іншу аудиторію або ситуацію, змінюючи дидактичний інструментарій, методичні підходи тощо.
5.	Продуктивність	Якщо майбутній викладач уміє оптимально співвідносити наявні ресурси та час з використанням відносних показників задля здійснення результативної й ефективної педагогічної діяльності.

Формування технологічної компетенції передбачає поділ процесу науково-дослідницької діяльності майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти на низку етапів:

Етап 1. Планування. На цьому етапі студенти повинні: 1) актуалізувати проблему – знайти те, що треба дослідити; 2) сформулювати тему науково-педагогічного дослідження; 3) визначити актуальність своєї роботи; 4) окреслити мету та сформулювати завдання; 5) скласти план майбутнього педагогічного дослідження, опрацювати наукову літературу; 6) обрати спосіб подання результатів роботи (текстовий опис; наявність діаграм, презентацій, світлин освітнього процесу, анкет тестових завдань тощо; відеозаписи спостережень, дослідів, етапів експериментів і кінцевого результату). Це передбачає актуалізацію засвоєних знань, формування метапредметних зв'язків, орієнтацію на практику.

Етап 2. Створення системи. Для цього студент має оволодіти певним змістом наукової літератури. Зіставлення різних поглядів на наукову проблему допоможе студентові поєднувати творчість і наукову діяльність, що сприятиме формуванню технологічної компетенції.

Етап 3. Застосування системи на практиці. У цій частині науково-дослідницької роботи студент має реалізувати свою інноваційну ідею на практиці, тобто показати, як його новація дає змогу розв'язати реальні проблеми освітнього процесу. Іншими словами, він має провести невеличкий педагогічний експеримент, який би свідчив, що його пропозиції є ефективними і можуть бути впроваджені на практиці. Перехід від теорії до практики дуже важливий, оскільки дає змогу студентові сприймати теорію не як сукупність абстрактних формулювань, визначень положень тощо, а як базовий компонент реальних практичних новацій. Уміння пов'язати теорію з практикою, традиції з новаторством є фундаментальною якістю для формування технологічної компетенції.

Етап 4. Опрацювання результатів. Цей етап дає змогу студентові зрозуміти, чи допомогло його нововведення підвищити ефективність освітнього процесу. Тут студент має знати та використовувати методи математичного аналізу експериментальних даних. Науково-дослідницька робота передбачає впровадження в практику педагогічних ідей і методичних рекомендацій, а також їх перевірку в конкретних умовах. Необхідність цього з'являється під час осмислення й узагальнення результатів роботи майбутнього викладача, тобто певного діагностування педагогічної діяльності. У результаті студент зможе сформулювати як практичні, так і теоретичні висновки, що допоможуть доповнити, розширити, поглибити сферу його дослідження.

Етап 5. Оцінювання результатів. На цьому етапі оцінюється ступінь досягнення поставленої мети, результати попередньої діяльності (визначення критеріїв оцінювання результату), а також діяльності після завершення науково-педагогічного дослідження. Моніторинг ефективності складається з оцінки досягнення цілей; визначення аспектів, що впливають на досягнення цілей; аналізу думки експертів і самих здобувачів освіти.

Етап 6. Підбиття підсумків і формулювання висновків. У висновках студент підбиває підсумки своєї науково-дослідницької діяльності, узагальнює результати та формулює висновки. Ним мають бути визначені метапредметні зв'язки, отримані статистичні дані про практичне застосування теоретичних знань, сформовані вміння творчо застосовувати інноваційні матеріали у педагогічній практиці тощо.

Отже, технологічна компетенція формується у процесі переходу від одного рівня набуття майбутніми викладачами закладів професійно-технічної освіти знань, умінь, цінностей, досвіду до іншого. На кожному з цих рівнів (емпіричний, теоретичний, алгоритмічний та креативний) можна оцінити ступінь сформованості технологічної компетентності студентів за такими критеріями (цілеспрямованість, творчість, технологічність, оптимальність, продуктивність) та відповідними показниками.

Ефективність формування технологічної компетенції майбутніх викладачів залежить від процесів цифровізації професійної підготовки, зокрема у царині: спрощення навчально-організаційних завдань; доступності до широкого спектру освітньо-професійного контенту; відпрацювання практичних умінь і навичок у безпечному середовищі; здійснення навчальної аналітики та моніторингу навчальних досягнень здобувачів освіти та ін.

Формування технологічної компетенції передбачає залучення майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти до активної науково-дослідницької діяльності. Така діяльність студентів дозволяє поглиблювати набуті та створювати нові знання у галузі професійної педагогіки і методики професійного навчання, які можуть бути використані для підвищення ефективності організації освітнього процесу. Практика показує, що гармонійне поєднання теоретичної, практичної та науково-дослідницької діяльності сприяє підготовці висококваліфікованих викладачів закладів професійно-технічної освіти, які відповідають вимогам сучасного ринку освітніх послуг і забезпечують конкурентоспроможність випускників педагогічних закладів вищої освіти.

Використані джерела

- Бабин, І. І., Боллобаш, А. А, Гармаш, А. А та ін. (2011). *Національний освітній глосарій: вища освіта*. Київ: Плеяди.
- Горбатюк, Р.М. (2010). *Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю*. [Автореферат дисертації доктора педагогічних наук]. Тернопіль.
- Каньковський, І. Є. (2014). *Система професійної підготовки інженерів-педагогів автотранспортного профілю*: монографія. Хмельницький: ФОП Цюпак А. А.
- Луговий, В. І. (2009) Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі та проблеми її реалізації в Україні. *Педагогіка і психологія: Вісник АПН України*, 2, 14–27.
- Осадча, М. В. (2017). *Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю в проєкті професійної підготовки*. [Автореферат дисертації доктора педагогічних наук]. Глухів.
- Петренко, Л.М. (2014). *Теорія і методика розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників професійно-технічних навчальних закладів*. [Автореферат дисертації доктора педагогічних наук]. Київ.
- Петрук, В.А. (2008). *Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей*. [Автореферат дисертації доктора педагогічних наук]. Київ.
- Погорелов, М.Г. (2020). *Формування готовності майбутніх викладачів професійного навчання в галузі транспорту до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності*. [Автореферат дисертації доктора педагогічних наук]. Слов'янськ.

- Радкевич, В.О. (2023). Основні напрями науково-методичного забезпечення розвитку професійної освіти в умовах нових викликів. *Професійна освіта*, 1, 27–30.
- Сліпучіна, І.А. (2015). *Теоретико-методичні засади формування технологічної компетентності майбутніх інженерів-педагогів з використанням комп'ютерно орієнтованої системи фізичного експерименту*. [Автореферат дисертації доктора педагогічних наук]. Київ.
- Стандарт вищої освіти України. Галузь знань 01 – освіта/педагогіка; спеціальність 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) (2019): Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1460. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty 2021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty%202021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf)
- Степко, М.Ф. (2009). Компетентнісний підхід до організації підготовки фахівців, його розуміння і проблеми використання у вищій школі України. *Педагогіка і психологія: Вісник АПН України*, 2, 44–50.
- Шевченко, Г.П. (2009). Концептуальна сутність компетентнісного підходу: європейський вимір. *Реалізація європейського досвіду компетентнісного підходу у вищій школі України: матеріали методичного семінару*. Київ: Педагогічна думка, 121–130.

References

- Babyn, I.I., Boliubash, A.A., Harماش, A.A. et al. (2011). *Natsionalnyi osvittii hlosarii: vyshcha osvita*. Kyiv: Pleiady. (in Ukrainian).
- Horbatyuk, R.M. (2010). *Teoretyko-metodychni zasady profesiinoyi pidhotovky maibutnykh inzheneriv-pedahohiv kompiuternoho profilu*. [Avtoreferat dysertatsii doktora pedahohichnykh nauk]. Ternopil. (in Ukrainian).
- Kankovskyi, I. Ie. (2014). *Systema profesiinoyi pidhotovky inzheneriv-pedahohiv avttransportnoho profilu: monohrafiia*. Khmelnytskyi: FOP Tsiupak A.A. (in Ukrainian).
- Luhovyi, V.I. (2009). Yevropeiska kontsepsiia kompetentnisnoho pidkhodu u vyshchii shkoli ta problemy yii realizatsii v Ukraini. *Pedahohika i psykholohiia: Visnyk APN Ukrainy*, 2, 14–27. (in Ukrainian).
- Osadcha, M.V. (2017). *Formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti maibutnykh maistriv vyrobnychoho navchannia budivelnoho profilu v proiesi profesiinoyi pidhotovky*. [Avtoreferat dysertatsii doktora pedahohichnykh nauk]. Hlukhiv. (in Ukrainian).
- Petrenko, L.M. (2014). *Teoriia i metodyka rozvytku informatsiino-analitychnoi kompetentnosti kerivnykiv profesiinotekhnichnykh navchalnykh zakladiv*. [Avtoreferat dysertatsii doktora pedahohichnykh nauk]. Kyiv. (in Ukrainian).
- Petruk, V.A. (2008). *Teoretyko-metodychni zasady formuvannia bazovykh profesiinykh kompetentsii u maibutnykh fakhivtsiv tekhnichnykh spetsialnostei* [Avtoreferat dysertatsii doktora pedahohichnykh nauk]. Kyiv. (in Ukrainian).
- Pohorielov, M.H. (2020). *Formuvannia hotovnosti maibutnykh vykladachiv profesiinoho navchannia v haluzi transportu do zastosuvannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii u profesiinii diialnosti*. [Avtoreferat dysertatsii doktora pedahohichnykh nauk]. Sloviansk. (in Ukrainian).
- Radkevych, V.O. (2023). Osnovni napriamy naukovometodychnoho zabezpechennia rozvytku profesiinoyi osvity v umovakh novykh vyklykiv. *Profesiina osvita*, 1, 27–30. (in Ukrainian).
- Slipukhina, I.A. (2015). *Teoretyko-metodychni zasady formuvannia tekhnolohichnoi kompetentnosti maibutnykh inzheneriv-pedahohiv z vykorystanniam kompiuterno oriientovanoi systemy fizychnoho eksperymentu*. [Avtoreferat dysertatsii doktora pedahohichnykh nauk]. Kyiv. (in Ukrainian).
- Standart vyshchoi osvity Ukrainy. Haluz znan 01 – osvita/pedahohika; spetsialnist 015 Profesiina osvita (za spetsializatsiiami) (2019): Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 21.11.2019 r. № 1460. [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty 2021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty%202021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf) (in Ukrainian).
- Stepko, M.F. (2009). Kompetentnisnyi pidkhid do orhanizatsii pidhotovky fakhivtsiv, yoho rozuminnia i problemy vykorystannia u vyshchii shkoli Ukrainy. *Pedahohika i psykholohiia: Visnyk APN Ukrainy*, 2, 44–50. (in Ukrainian).
- Shevchenko, H.P. (2009) Kontseptualna sutnist kompetentnisnoho pidkhodu: yevropeyskyi vymir. *Realizatsiia yevropeiskoho dosvidu kompetentnisnoho pidkhodu u vyshchii shkoli Ukrainy: materialy metodychnoho seminaru*. Kyiv: Pedahohichna dumka, 121–130. (in Ukrainian).

Leonid Orshanskyi, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Technological and Vocational Education, Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University

Research interests: methodology of vocational education; theory and practice of vocational education; organization of educational process in pedagogical institutions of higher education; competence-based and innovative approaches to vocational education

Yuriy Pavlovskyy, PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor of the Department of Technological and Vocational Education, Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University

Research interests: theory and methods of general technical training of vocational teachers

Volodymyr Popovych, PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor of the Department of Technological and Vocational Education, Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University

Research interests: theory and methods of technological theory and methodology of technological training of vocational teachers

Vasyl Stetsko, Graduate student at the Department of Technological and Vocational Education, Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University

Research interests: formation of professional adaptation of students in vocational education institutions

FORMATION OF TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF VOCATIONAL-TECHNICAL EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract. The article deals with the problem of forming technological competence of future teachers of vocational-technical education institutions. By technological competence we mean the possession by future vocational teachers of a system of knowledge, skills and values to solve a set of similar pedagogical tasks using the most effective educational technologies. This is a certain integrative professional property that allows to achieve the desired result – effective and useful for society pedagogical activity in vocational education and training institutions through the application of a set of knowledge, skills and abilities. Technological competence is formed in the process of transition from one level of acquisition of knowledge, skills, values, experience by future teachers of vocational education and training institutions to another. At each of these levels (empirical, theoretical, algorithmic and creative), it is possible to assess the degree of students' technological competence by the following criteria (purposefulness, creativity, manufacturability, optimality, productivity) and corresponding indicators.

It is found that important factors in the effective formation of technological competence of future teachers of vocational-technical institutions are: firstly, digitalization of the educational process, which provides simplification of educational and organizational tasks; access to a wide range of educational and professional content; development of practical skills in a safe environment; implementation of educational analytics and monitoring of students' learning achievements, etc.; secondly, active research activities that contribute to the deepening of the acquired and creation of new knowledge in the field of professional pedagogy and methods of professional training.

Keywords: future teachers of vocational-technical education institutions, technological competence, digitalization of the educational process, research activities.