

піснею вважається «Садок вишневий коло хати», яка представлена у двох варіантах. У першому варіанті розкрита краса тихого українського вечора. Хвилеподібна мелодія надає пісні яскравий романтичний відтінок. У другому варіанті пісня сприймається як жанрово-побутова замальовка вечірнього селянського побуту.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку.** Композиції Я. Степового для дітей на слова Т. Шевченка відіграли значну роль у формуванні нового шкільного репертуару.

Продовжуючи традиції М. Лисенка, збірники Я. Степового слугують основою для вивчення української музики учнями молодших класів. Хорові твори Я. Степового охоплюють велике коло тем за внутрішнім змістом та художньою формою.

Аналізуючи шкільні пісні Я. Степового можна відмітити, що головною метою композитора було виховання школярів на кращих народнопісенних зразках українського народного мелосу.

На творчій полиці Я. Степового є незакінчена опера «Невольник» (за Т. Шевченком), Три фути для фортепіано (1909), Соната (1909), Фантазія (1909), Вальс (1910), Мазурка та Прелюдія (1915), Прелюд пам'яті Т. Шевченка (1912), Фортепіанні сюїти та мініатюри, а також танці, поеми та романи.

Творчість Я. Степового – перехідний етап в історії розвитку української музики. Вона підготувала ґрунт для діяльності радянських композиторів. У той же час у ній яскраво виступають традиції кращих представників зарубіжної і української класики. В історію української музики Я. Степовий увійшов насамперед як автор малих форм: романсів, пісень, фортепіанних п'єс. У цій галузі Я. Степовий досяг найбільшої досконалості, адже його майстерність у володінні простими, художньо правдивими засобами музичної виразності, взятими з скарбниці народно-пісенної культури і професійної музики, заслуговує на увагу і подальший розвиток композиторами.

**СПИСОК ДЖЕРЕЛ**

1. Белікова В. В. Історія української музики. Кривий Ріг, 2011. 372 с.
2. Кияновська Л. Українська музична культура. Тернопіль, 2000. 183 с.
3. Корольок Н. Корифеї української хорової культури ХХ ст. К., 1994. 178 с.
4. Семененко Н. Хорові обробки Я. Степового. *Українське музикознавство*. № 1, К., 1983. С. 23–37.
5. Філенко Т. Серед нових поколінь. *Народна творчість та етнографія*. № 3, 1984. С. 67–75.

**REFERENCES**

1. Belikova, V. V. (2011). *Istoriya ukrayins'koyi muzyky*. [History of Ukrainian music.]. Kryvyi Rih. [in Ukrainian]
2. Kyuanovs'ka, L. (2000). *Ukrayins'ka muzychna kul'tura*. [Ukrainian musical culture]. Ternopil. [in Ukrainian]
3. Korolyuk, N. (1994). *Koryfeyi ukrayins'koyi khorovoyi kul'tury XX st.* [The luminaries of Ukrainian choral culture of the 20th century]. Kyiv. [in Ukrainian]
4. Semenenko, N. (1983). *Khorovi obrobky Ya. Stepovoho*. [Choral arrangements by Ya. Stepovoy]. Kyiv. [in Ukrainian]
5. Filenko, T. (1984). *Sered novykh pokolin*. [Among new generations]. Kyiv. [in Ukrainian]

**ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА**

**БЕЛІКОВА Валентина Венедиктівна** – кандидат мистецтвознавства, член Спілки композиторів України, заслужений працівник культури України, доцент кафедри музикознавства, інструментального та хореографічного навчання Криворізького державного педагогічного університету.

**Наукові інтереси:** вивчення проблем музики та сценічного мистецтва в Україні.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

**BELIKOVA Valentina Venediktivna** – Candidate of Art History, member of the Union of Composers of Ukraine, Honored Worker of Culture of Ukraine, Associate Professor of Musicology Instrumental and Choreographic Training. Kryvyi Rih State Pedagogical University.

**Scientific interests:** studying the problems of music and performing arts in Ukraine.

*Стаття надійшла до редакції 18.09.2024 р.*

УДК 378.018.8:373.5.011.3-051:62]:[378.017:331.54-047.22](045)

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-216-101-106

**БЕРБЕЦ Тетяна Миколаївна** –

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9334-7112>

e-mail: [berbec08@ukr.net](mailto:berbec08@ukr.net)

**КРАВЧЕНКО Леся Василівна** –

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7012-3709>

e-mail: [kravchenkolesia@gmail.com](mailto:kravchenkolesia@gmail.com)

## МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

*Модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій є важливою темою в сучасній педагогіці, оскільки потребує інтеграції теоретичних і практичних навичок, необхідних для роботи в освітній сфері, що швидко змінюється. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі навчання в закладі вищої педагогічної освіти. В умовах модернізації системи освіти важливо забезпечити підготовку вчителів технологій, здатних ефективно керувати перетворюючою діяльністю учнів, розвивати їхні технологічні поняття, трансформаційне мислення та творчі здібності. Аналіз останніх досліджень і публікацій вказує на важливість формування професійної компетентності педагогів через моделювання педагогічних процесів і систем. Вивчення професійно значимих якостей та підходів до педагогічної компетентності є ключовими аспектами даного дослідження. Визначено сутнісні характеристики професійної компетентності педагога, включаючи здатність діяти в різноманітних ситуаціях, оволодіння знань, професійними компетенціями, саморозвиток і реалізацію особистісних потреб. Запропонована модель включає завдання формування знань, умінь і навичок, розвиток творчого ставлення до діяльності, а також виховання специфічних рис особистості майбутнього вчителя. Особливу увагу приділено педагогічним умовам, таким як організаційно-педагогічні та дидактичні умови, що сприяють формуванню професійної компетентності. Авторами виокремлено освітню компоненту «Технологічний практикум», що на їх думку є однією з головних дисциплін фахової підготовки майбутнього вчителя технологій. Розроблена модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій забезпечує ефективність розвитку професійних компетенцій відповідно до вимог сучасної освіти. Результати дослідження вказують на необхідність інтеграції теоретичних знань та практичних навичок в освітньому процесі, а також на важливість рефлексії і саморозвитку педагогів для підвищення їхньої професійної компетентності.*

**Ключові слова:** компетенція, технологія навчання, вчитель технологій, педагогічні умови, професійна компетентність, модель.

**BERBETS Tetiana Mykolaivna –**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor Department of Department of Technological Education Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9334-7112>  
e-mail: [berbec08@ukr.net](mailto:berbec08@ukr.net)

**KRAVCHENKO Lesia Vasylivna –**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor Department of Technical and Technological Disciplines, labour protection and life safety Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University  
[http:// orcid.org/0000-0001-7012-3709](http://orcid.org/0000-0001-7012-3709)  
e-mail: [kravchenkolesia@gmail.com](mailto:kravchenkolesia@gmail.com)

## MODEL FOR FORMATION OF THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF THE FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGY

*The purpose of the study is the theoretical substantiation of the model for the formation of professional competence in future technology teachers during their training in institutions of higher pedagogical education. In the context of modernizing the education system, it is crucial to ensure the training of technology teachers capable of effectively managing the transformative activities of students, developing their technological concepts, transformational thinking, and creative abilities. The analysis of the latest research and publications highlights the importance of forming professional competence in teachers through the modeling of pedagogical processes and systems. The study of professionally significant qualities and approaches to pedagogical competence are key aspects of this research. The essential characteristics of a teacher's professional competence are defined, including the ability to act in various situations, mastering professional competencies, self-development, and the realization of personal needs. The proposed model includes the tasks of forming knowledge, abilities, and skills, developing a creative attitude towards activities, as well as nurturing specific personality traits in future teachers. Special attention is paid to pedagogical conditions, such as organizational-pedagogical and didactic conditions, that contribute to the formation of professional competence. The authors highlighted the educational component «Technology Workshop», which, in their opinion, is one of the main disciplines in the professional training of future technology teachers. The developed model for the formation of professional competence in future technology teachers ensures the effective development of professional competencies in accordance with the requirements of modern education. The results of the study indicate the need for integrating theoretical knowledge and practical skills in the educational process, as well as the importance of reflection and self-development for teachers to enhance their professional competence.*

**Key word:** competence, technology for training, technology teacher, pedagogical conditions, professional competence, model.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** В умовах модернізації системи освіти в психолого-педагогічній літературі, присвяченій професійному становленню особистості, велика увага приділяється розгляду тієї чи іншої компетентності з точки зору формування готовності педагога до професійної діяльності, оскільки лише компетентний фахівець забезпечує потенційну ефективність процесу соціалізації та адаптації до професійної діяльності. У зв'язку з цим підготовка майбутнього вчителя технологій покликана забезпечити готовність керувати перетворюючою діяльністю здобувачів вищої освіти, формувати їх

технологічні поняття, розвивати трансформаційне мислення та творчі здібності. Великого значення набуває готовність майбутнього фахівця мислити і діяти нестандартно, використовувати можливості сучасних технологій для задоволення потреб особистості. Водночас, необхідність використання сучасних технологій навчання підвищує вимоги до готовності майбутнього вчителя до педагогічної діяльності, що призводить до формування професійної компетентності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Загальні закономірності формування професійної компетентності учителя аналізуються в роботах

О. Абдуліної, Ю. Бабанського, В. Кричевського. Концептуальні положення виховання педагогічної культури особи учителя розроблені О. Бондаревською. Проблеми вивчення професійно значимих якостей учителя розглядаються в роботах Т. Белоусової, Н. Кузьміної, Ю. Кулюткіна. Використання моделей формування професійних компетентностей майбутніх вчителів широко застосовується в педагогіці. І. Блауберг, Ю. Гастєв, В. Глушков, А. Дахін, М. Кларін, Г. Суходольський та ін. присвятили свої роботи проблемі моделювання педагогічних процесів та систем.

Аналіз готовності вчителя технологій до включення учнів у перетворювальну діяльність, яка є основою професійної компетенції, вказує на відсутність чітких уявлень про її сутність, структуру та відсутність науково-обґрунтованих рекомендацій щодо формування професійної компетентності, що актуалізує проблему вирішення протиріччя між вимогами до вчителя технології в плані володіння технологічними вміннями та відсутністю моделі навчання, що сприяє формуванню його професійної компетентності.

Необхідність вирішення даної проблеми визначило **мету** нашого дослідження – теоретичне обґрунтування моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі навчання в закладі вищої педагогічної освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Порівняльний аналіз психолого-педагогічної літератури показав, що компетентний вчитель технологій повинен володіти певними здібностями та навичками, які в сукупності дозволяють йому успішно вирішувати ситуації, що виникають у професійно-педагогічній діяльності.

Професійна компетентність у педагогічній сфері розглядається як «професійна компетентність учителя», «педагогічна компетентність», «професійно-педагогічна компетентність», але всі ці терміни означають одне й те саме поняття.

На підставі узагальнення результатів теоретико-методологічного аналізу змісту поняття «професійна компетентність педагога», І. Драч виділив такі його сутнісні характеристики:

- компетентність відображає здатність педагога успішно виконувати функції та діяти в різноманітних ситуаціях, що виникають у процесі професійної діяльності;
- професійна компетентність педагога формується та виявляється в діяльності;
- компетентність передбачає оволодіння професійними компетенціями як закріпленими вимогами до педагогічної діяльності;
- рівень професійної компетентності педагога залежить від широти форматів контекстів, у яких він може вирішувати професійні завдання;
- компетентність виступає засобом реалізації особистісних смислів педагога;
- професійна компетентність педагога характеризує його готовність і здатність до саморозвитку в умовах постійних змін, що відбуваються в суспільстві [1, с. 10].

На думку Л. Семенець розвиток професійної компетентності – у руках самого педагога, оскільки

він усвідомлено регулює стандарти своєї поведінки на основі набутого педагогічного досвіду. Тільки усвідомлений досвід має сенс, через аналітичну діяльність здійснюється рефлексія, яка перетворює «сирий» досвід на особистісне присвоєне знання. У процесі рефлексії відбувається усвідомлення не лише власного педагогічного досвіду, але й досвіду інших педагогів. [2, с. 184].

Аналіз словникових джерел, дає нам можливість висунути тезу, що компетентність постає як інтегративна особистісна якість, що дозволяє фахівцю виконувати посадові повноваження, професійні завдання на певному достатньому рівні.

Ми поділяємо думку Ігора Гевка, що сутність професійної компетентності педагога виявляється в реалізації конкретних компетенцій і можлива на підґрунті ідей компетентнісного, професіографічного підходів, що аналізують і розкривають структуру, зміст, види, функції, завдання професійної педагогічної діяльності [3, с. 238].

Професійні компетентності вчителя трудового навчання являють собою єдність ключових і спеціальних компетенцій. При цьому ключові компетенції вчителя технологій відображають культуру педагога і підрозділяються на: професійно-педагогічні, соціально-мотиваційні, інформаційні, комунікативні, креативні. Спеціальні компетенції інтегрують в собі знання предмету навчання (в даному випадку технології) і методики його викладання, підрозділяються на: цільові, змістовні, проектні, рефлексивні, моніторингові. компетентності вчителя трудового навчання [4].

Ми не вважаємо, що процеси формування ключових і спеціальних компетентностей суттєво відрізняються. Тому будемо аналізувати загальний процес формування професійної компетентності вчителя технологій.

Найбільш перспективним для підготовки конкурентоспроможного фахівця з досконало сформованими професійним компетенціями науковці вважають педагогічне моделювання.

Головною ідеєю моделювання професійної компетентності вчителя технологій є використання такої моделі, яка дозволила б підвищити ефективність процесу розвитку професійної компетентності вчителя, відповідно до вимог сучасного закладу загальної середньої освіти.

У своїй професійній діяльності ми користуємося моделлю підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності, яка забезпечує реалізацію компетентнісного підходу та відповідає сучасним тенденціям модернізації освіти.

Проаналізуємо структурні елементи і зв'язки між ними, які дають змогу ефективно формувати професійні компетентності майбутнього вчителя у процесі навчання за освітнім рівнем «бакалавр» спеціальності 014.10 Середня освіта (Технології).

Вихідним пунктом у педагогічному моделюванні є висунування мети. Метою процесу є формування навичок діяльності, що характеризують компетентність вчителя.

Наступним компонентом є завдання даного процесу. У нашій моделі вони представлені:

– формуванням у майбутнього вчителя технологій знань про сучасні способи обробки матеріалів та організації праці;

– оволодінням вміннями та навичками перетворення матеріалів та інформації в кінцевий споживчий продукт;

– розвитком творчого ставлення до перетворювальної діяльності та готовності до її планування, розробленням та використанням технологічної документації;

– вихованням специфічних рис особистості (працелюбність, ошадливість, підприємливість, сумлінність тощо).

Реалізація зазначених завдань забезпечить високий рівень професійної компетентності, основою якої є фахова підготовка, яка полягає у формуванні системи необхідних вчителю техніко-технологічних знань, умінь і навичок.

Водночас, ефективність підготовки до професійно-педагогічної діяльності майбутнього вчителя технологій зумовлюється комплексом педагогічних умов.

До педагогічних умов, що забезпечують готовність до професійної педагогічної діяльності майбутнього вчителя технологій ми віднесли:

– організаційно-педагогічні, у тому числі навчально-методичне забезпечення (навчальні плани, програми практикумів, методичні рекомендації тощо); систему методичної роботи з організації педагогічного процесу з метою забезпечення готовності до продуктивної діяльності; навчально-матеріальну базу (обладнання, приміщення тощо) для підготовки майбутніх учителів; освітнє середовище для формування ціннісного ставлення до проектно-перетворювальної діяльності.

– дидактичні, що включають реалізацію освітніх цілей і завдань забезпечення компетентності майбутнього вчителя технологій; забезпечення спрямованості освітнього процесу на готовність майбутнього вчителя до управління проектно-перетворювальною діяльністю школярів; формування техніко-технологічних умінь майбутнього вчителя; спрямованість змісту навчання на формування якостей особистості (толерантність, ініціативність, наполегливість, самостійність тощо); наявність у змісті підготовки дидактичних одиниць і навчального матеріалу, що сприяють підготовці майбутнього вчителя до професійної діяльності.

Важливою умовою забезпечення готовності до професійної діяльності майбутнього вчителя технологій, на нашу думку, є «Технологічний практикум», який зорієнтований на формування техніко-технологічних умінь здобувачів вищої освіти. Зміст освітньої компоненти зорієнтований на вивчення властивостей матеріалів, основ взаємозамінності і сучасного виробництва, технологій і обладнання для обробки матеріалів, з точки зору орієнтації на формування компетентності майбутнього вчителя технологій.

Як показує практика, вивчення протягом чотирьох семестрів студентами технологічного практикуму на факультеті інженерно-педагогічної освіти забезпечує формування ряду вмінь: читання креслень та технологічних карток; користування

різжучим, вимірювальним інструментом, приладдям, кухонним та швейним обладнанням; використання конструктивних та інструментальних матеріалів, різних технік приготування страв, використання швейного обладнання; розробка технології виготовлення деталей і складання виробів, рецептур, макетів крою та лекал для пошиття одягу; виконання технологічних операцій складання та оздоблення виробів, страв згідно з документацією тощо.

При цьому в якості методів і прийомів формування готовності до професійної діяльності (компетентностей) майбутнього вчителя розглядається створення ситуацій успіху; аналіз реальних виробничих ситуацій, вирішення техніко-технологічних завдань тощо. Крім зазначених методів, доцільно використовувати форми залучення до колективної проектно-перетворювальної діяльності, засновані на врахуванні індивідуальних інтересів та особистісних особливостей здобувачів тощо.

Система завдань, як умова формування готовності до професійно-педагогічної діяльності майбутнього вчителя технологій, дає змогу найповніше реалізувати здібності особистості, підвищує частку самостійності в практичній роботі, залучає до вирішення творчих завдань, виконання завдань, вправ, що потребують вивчення додаткової науково-технічної та нормативної літератури тощо. Такі вміння позитивно впливають на виконання завдань, що є найбільш затребуваними в роботі вчителя технологій: складання таблиць і схем, технологічних карток, проведення вимірювань, обчислень і розрахунків, калькуляції, креслення схем, розробку технологічних процесів, графічне зображення деталей, лекал, виготовлення наочних посібників, опис вузла чи пристрою деталі тощо.

Вагоме місце під час навчання технологічному практикуму відводиться методам, що сприяють активізації проектно-перетворювальної діяльності студентів, зокрема ділові (виробничі) ігри та ситуації, тематичні бесіди, розв'язання виробничих задач, розробка технологічних процесів тощо. При цьому ділові ігри сприяють розкриттю здібностей кожного студента в процесі активної діяльності через такі етапи:

– постановка проблеми та введення в ігрову ситуацію;

– формування команд, розподіл завдань;

– аналіз ігрової ситуації та уточнення правил гри;

– розподіл ролей в команді;

– розігрування погодженого сценарію;

– підведення підсумків через оцінювання діяльності команди/кожного члена команди, аналіз найвдалішого варіанту;

– нагородження переможців.

Таким чином, ділові ігри при підготовці вчителя технологій дають студентам конкретне уявлення про майбутню професійну діяльність, розвивають аналітичні здібності, формують цілісну понятійну систему.

Описані вище структурні елементи, що характеризують модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій

існують не відокремлено одна від одної і зустрічаються в різних варіаціях. Відповідно до цього виділяють і чотири рівні сформованості професійної компетентності: низький, початковий, достатній і успішний [5].

Низький рівень характеризується виконанням педагогічних дій, що здійснюються на основі побутової свідомості, а суб'єкт діяльності не готовий професійно та грамотно ставити завдання та належно їх розв'язувати.

Початковий рівень характеризується володінням педагогічними діями, вирішення професійних завдань усвідомлюється обмежено, завдання вирішуються найчастіше з істотними недоліками і помилками, у процесі прийняття рішень використовується невелике коло наукових знань, рішення-дії суперечливі за спрямованістю, часто не доцільні, невчасні, неточні та неоригінальні.

Наступний, достатній рівень характеризується усвідомленістю і спрямованістю дій, що визначаються значною мотивацією та загальнолюдськими цінностями; орієнтовна основа дій виступає переважно у вигляді науково-методичних знань професійно відпрацьованих умінь та навичок; доцільність дій визначається вибором цілей та засобів вирішення завдань, своєчасністю, правильністю, оперативністю, точністю дій під час вирішення задачі.

Успішний характеризується науково-професійною усвідомленістю, науковістю та спрямованістю, чіткою та усвідомленою громадянською позицією та моральними установками; професійністю та сформованістю основи дій; оригінальністю та творчим підходом у визначенні форм дій та їх змісту; освоєністю умінь і навичок, що забезпечують точність, економічність, своєчасність дій і т.п. [5].

Тобто, рівень сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя можна визначити за наступними критеріями:

- здатність до організації індивідуальної, групової, фронтальної та колективної діяльності учнів, спрямованої на вирішення поставлених цілей та завдань;
- використання активних методів, які спонукають учнів самостійно міркувати;
- формулювання мети та завдання, що структурують та організують діяльність учнів на кожному з етапів уроку;
- здатність включати новий матеріал у систему вже освоєних знань учнів;
- вміння організувати учнів для пошуку додаткової інформації, необхідної під час вирішення завдання;
- спроможність встановлювати відносини співробітництва з учнями, вміння вести із ними діалог;
- володіє методами та прийомами створення творчої атмосфери на уроці технологій;
- здатність формулювати критерії оцінки досягнень учнів.

Дана модель є основою для формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій, і кожен компонент моделі вирішує

свою частину завдань у процесі підготовки майбутніх вчителів, але тільки в єдності вони можуть зробити цей процес результативним та ефективним.

**Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку.** Отже, структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій включає результативний аспект даного процесу, що проявляється у рівнях сформованості професійної компетентності, кожен з яких передбачає специфічну активність, яка визначається на основі експертних оцінок. Вбачаємо необхідність моделювання процесу формування технологічної компетентності, що зумовлено необхідністю цілеспрямованого та детального дослідження системи підготовки майбутніх учителів технологій. Водночас ефективність впровадження розробленої моделі можна забезпечити запровадженням механізму формування технологічної компетентності майбутнього вчителя технологій, серед яких важливе місце посідає дисципліна «Технологічний практикум».

#### СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Драч І. І. Основні підходи до визначення професійної компетентності педагога. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2012. № 32. С. 9-14.
2. Семенець Л. М. Педагогічна компетентність викладача як умова формування професійної компетентності майбутнього вчителя. *Вісник Житомирського державного університету імені І. Франка*. 2010. № 53. С. 183-186.
3. Гевко І. В. Професійні компетенції сучасного вчителя технологій як основи його самореалізації. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2017. № 15. С. 233-242.
4. Куцак Л. В. Особливості формування професійної компетентності майбутніх вчителів трудового навчання в умовах професійної підготовки. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. пр. / ред. Л. Л. Товжнянський, О. Г. Романовський. Харків : НТУ «ХПІ», 2010. Вип. 26 (30). С. 153-161.
5. Антонюк Л. В. Критерії та рівні готовності майбутнього вчителя до навчально-дослідницької діяльності [Електронний ресурс]. *Наука і освіта*. 2012. № 8. С. 4-8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO\\_2012\\_8\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2012_8_3).

#### REFERENCES

1. Drach, I. I. (2012). Osnovni pidkhody do vyznachennia profesiinoi kompetentnosti pedahoha [Main approaches to determining the professional competence of a teacher]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy* – Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems, 32, 9-14 [in Ukrainian]
2. Semenets, L. M. (2010). Pedahohichna kompetentnist vykladacha yak umova formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnoho vchytelia [Teacher's pedagogical competence as a condition for the formation of future teachers' professional competence]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni I. Franka* – Bulletin of Zhytomyr State University named after I. Franko, 53, 183-186 [in Ukrainian]

3. Hevko, I. V. (2017). Profesiini kompetensii suchasnoho vchytelia tekhnologii yak osnovu yoho samorealizatsii [Professional competences of a modern technology teacher as a basis for his/her self-realisation]. Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia – Problems of training a modern teacher, 15, 233-242 [in Ukrainian]

4. Kutsak, L. V. (2010). Osoblyvosti formuvannya profesiinoi kompetentnosti maibutnikh vchyteliv trudovoho navchannia v umovakh profesiinoi pidhotovky. In L. L. Tovazhnianskiy & O. H. Romanovskiy (Eds.), Problemy ta perspektivy formuvannya natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi elity: zbirnyk naukovykh prats (Issue 26 (30), pp. 153–161). Kharkiv: NTU "KhPI" [in Ukrainian]

5. Antoniuk, L. V. (2012). Kryterii ta rivni hotovnosti maibutnoho vchytelia do navchalno-doslidnytskoi diialnosti [Criteria and levels of future teachers' readiness for teaching and research activities]. Nauka i osvita – Science and education, 8, 4-8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO\\_2012\\_8\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NiO_2012_8_3) [in Ukrainian]

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**БЕРБЕЦ Тетяна Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Наукові інтереси:** модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій.

**КРАВЧЕНКО Леся Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету.

**Наукові інтереси:** модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**BERBETS Tetiana Mykolaivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor Department of Department of Technological Education Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

**Scientific interests:** model for formation of the professional competence of the future teachers of technology.

**KRAVCHENKO Lesia Vasylivna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor Department of Technical and Technological Disciplines, labour protection and life safety Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

**Scientific interests:** model for formation of the professional competence of the future teachers of technology.

*Стаття надійшла до редакції 16.10.2024 р.*

УДК 373.018.43(07)

DOI: 10.36550/2415-7988-2024-1-216-106-112

**БОГАЧКОВ Юрій Миколайович** –

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник відділу технологій відкритого навчального середовища Інституту цифровізації освіти НАПН України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5088-7154>  
e-mail: bogachkov@iitlt.gov.ua

**УХАНЬ Павло Станіславович** –

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу технологій відкритого навчального середовища Інституту цифровізації освіти НАПН України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7318-6027>  
e-mail: ukhan@iitlt.gov.ua

### МОДЕЛЬ ОСВІТНЬОГО ХАБУ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗЗО

*Стаття стосується загальної теми змішаного навчання. Розглядається окремий аспект реалізації змішаного навчання, а саме навчання в освітніх хабах. Зроблено огляд практики застосування освітніх хабів. Виявлена тенденція до поступової спеціалізації освітніх хабів. Зокрема розширення змішаного навчання формує запит на спеціалізовані середовища де його зручно застосовувати. Запропонована ідея освітнього хабу змішаного навчання в загальноосвітньому навчальному закладі (ОХЗН). Розглянуто модель освітнього хабу змішаного навчання на прикладі загальноосвітнього навчального закладу на 1300 учнів. Для побудови моделі ОХЗН та для проектування його поточної роботи запропоновано застосовувати Scaffold cards та фреймворк підготовки фахівців з гайденсу. При побудові моделі зосереджена увага на таких елементах цілі освіти, зміст освіти, засоби й способи здобуття освіти, форми організації освітнього процесу, реальний освітній процес, суб'єкти та об'єкти освітнього процесу, освітнє середовище, результат освіти. Кожний з цих елементів проінтерпретовано за допомогою Scaffold cards. Розглянуто декілька варіантів освітнього середовища ОХЗН (клас, коридор, зал, бомбосховище). Проаналізовані переваги та недоліки цих варіантів. Детально проаналізовано форми організації освітнього процесу у поєднанні занять в класі, хабі та елементів дистанційного навчання. Представлена часова модель відвідування хабу для експериментальної категорії учнів (перші, п'яті, десяті класи). Надано перелік та опис актуальних зон та типів робочих місць (станцій) хабу. Наведено конкретні рекомендації та покроковий план створення ОХЗН в закладі освіти. Наголошено, що суттєвим організаційним елементом хабу є спеціалізована система інформаційної підтримки. В ній накопичується інформація про інструменти, зони активностей, функціональні можливості просторів, виконані проекти, учасники, досягнення.*

**Ключові слова:** хаб, змішане навчання, Scaffold cards, гайденс, інформаційна підтримка.

**BOGACHKOV Yuriy Mykolayovych** –

Ph.D (Technical Sciences), Senior Researcher, Department of Technologies of Open Learning Environment Institute of Digitalization of Education, National Academy of Sciences of Ukraine