

УДК 378.04:[37.07:005.95

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2023.32.292629](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2023.32.292629)

МАРИНА ГРИНЬОВА

ORCID: 0000-0003-3912-9023

РУСЛАНА ВЕЛИЧКО

ORCID: 0000-0002-8122-473X

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ КАЙДЗЕН У ФОРМУВАННІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті презентовано технологію кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО та висвітлено етапи її практичної реалізації: мотиваційно-стимулюючий, підготовчо-організаційний, змістово-дослідницький та рефлексійно-підсумковий. Розглянуто зміст кожного з них, обґрунтовано дидактичні заходи, що доцільно застосовувати на кожному з цих етапів, окреслено найбільш ефективні форми занять, проаналізовано, як кожен з цих етапів впливає на формування дослідницької компетентності майбутніх керівників закладів загальної середньої освіти.

Ключові слова: технологія, кайдзен, дослідницька компетентність, магістратура, майбутні керівники, заклад загальної середньої освіти.

Постановка проблеми. Формування дослідницької компетентності майбутніх керівників закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) є ключовим питанням реалізації системи професійної підготовки магістрантів у закладах вищої освіти (ЗВО). Ця підготовка нині виступає ключовим фактором успішності освітніх трансформацій і реформ, оскільки ефективне управління ЗЗСО може забезпечити лише той керівник, який володіє низкою компетентностей, серед яких дослідницька відіграє соціально-економічну, освітньо-професійну й організаційно-управлінську значущість. Сучасний керівник ЗЗСО має бути активним дослідником освітнього середовища, освітніх трендів, технологій удосконалення управлінської діяльності, а відтак, володіти механізмами засвоєння нової наукової інформації та методиками провадження науково-педагогічних досліджень. З огляду на це, актуальності набуває удосконалення процесу професійної підготовки магістрантів у ЗВО у контексті формування їх дослідницької компетентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти організації процесу формування дослідницької компетентності студентів, магістрантів у вищій школі висвітлено у працях таких вітчизняних і зарубіжних учених, як С. Архипова (2018), С. Білецька (2022), В. Жамардій (2021), Л. Козак (2016), Н. Кононець (2021), С. Нестуля (2021), Ю. Простакова (2022), О. Проскурня (2022), С. Сисоєва (2016), І. Солошич (2021), О. Штонда (2022), А. Амірова (Amirova, 2020), З. Девідсон (Davidson, 2015), К. Палермо (Palermo, 2015) та ін. Імпонує позиція С. Сисоєвої та Л. Козак, котрі визначають дослідницьку компетентність як «інтегровану особистісно-професійну якість фахівця, яка відображає мотивацію до наукового пошуку, рівень володіння методологією педагогічного дослідження, особистісно-значущими якостями дослідника, зокрема, такими, як інноваційне мислення, здатність до творчої та інноваційної діяльності» (Сисоєва, Козак, 2016, с. 5). Проблематику формування складників професійної компетентності керівників закладів освіти (комунікативної, інформаційної, управлінської тощо) досліджено П. Олешком (2018), І. Саух (2023), І. Чеботарьовою (2016) та ін. Незважаючи на наявну кількість публікацій науковців, констатовано недостатнє приділення уваги процесу формування дослідницького складника професійної компетентності майбутніх керівників ЗЗСО, зокрема, методик та технологій її формування в освітньому середовищі магістратури педагогічних ЗВО.

Мета статті – розробити технологію кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО та висвітлити етапи її практичної реалізації.

Виклад основного матеріалу. У контексті підготовки магістрантів-майбутніх керівників ЗЗСО, здатних проявити себе у різних складних професійних ситуаціях і умовах постійного мінливого освітнього середовища, діяти ефективно та результативно, важливо актуалізувати процес формування їх дослідницької компетентності під час навчання у ЗВО. Вочевидь, процес формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО під час навчання магістрантів у ЗВО має бути відповідним чином технологізованим та змодельованим.

Домінантним методологічним підходом до формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО визначаємо технологічний підхід (Ю. Дзюбенко (2007), Л. Олійник (2007) та ін.), котрий

спрямовує викладачів, педагогів-науковців на пошук оптимальних технологій навчання, підвищення ефективності процесу формування дослідницької компетентності магістрантів, удосконалення навчальної й дослідницької діяльності, підвищення її якості, інструментальності, результативності, інтенсивності та успішності, розроблення у ЗВО авторських технологій формування дослідницької компетентності магістрантів. З огляду на це, ми звернули дослідницьку увагу на *технологію кайдзен*, яку ґрунтовно вивчають К. Булага (2020), М. Гриньова (2020), С. Єрмакова (2016), Н. Кононец (2015, 2020), С. Нестуля (2018) та інші науковці. Як слушно зазначає С. Єрмакова, застосування кайдзен слугує нині одним із сучасних напрямів педагогіки вищої школи, котрий актуалізує пошуки продуктивних способів і методів оптимізації освітнього процесу в ЗВО й раціонального використання його потенційних можливостей (Єрмакова, 2016). Цілком погоджуємося з Н. Кононец, яка застосовує в освітньому процесі кайдзен-технологію як педагогічну технологію ресурсно-орієнтованого навчання (як комплекс методик побудови дидактичного процесу на засадах гармонійної взаємодії технічних і людських ресурсів закладу освіти, оптимізації форм і засобів навчання, котрі забезпечують досягнення цілей різної складності, розвиток креативності як студентів, так і викладачів та приводить до запланованих результатів) і моделює професійну підготовку студентів як безперервне вдосконалення форм, методів і засобів навчання (Кононец, 2015). Досліджуючи технологію кайдзен у контексті формування лідерських якостей вихованців дитячих хореографічних колективів, К. Булага, М. Гриньова та Н. Кононец визначають мотиваційно-цільовий, раціонально-діяльнісний, контрольо-корекційний та аналітико-рефлексивний етапи технології (Булага, Кононец, Гриньова, 2020), які послідовно вчать кайдзен-питанням, кайдзен-плануванню, кайдзен-результативності.

На підставі аналізу праць вище згаданих учених пропонуємо етапи реалізації технології кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО: *мотиваційно-стимулюючий, підготовчо-організаційний, змістово-дослідницький та рефлексійно-підсумковий* (рис. 1)

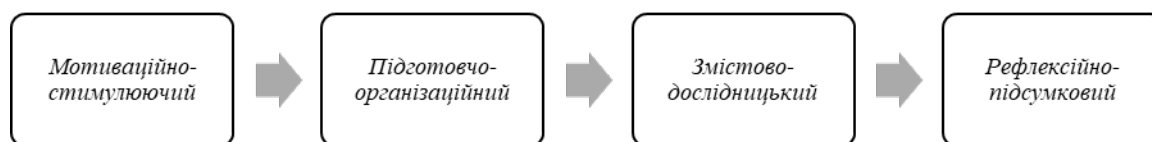


Рис. 1. Етапи технології кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО

1) Мотиваційно-стимулюючий етап технології кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО передбачає проведення низки дидактичних заходів, які спрямовані на підвищення мотивації до дослідницької діяльності та стимулювання інтересу до такого виду діяльності за допомогою кайдзен-запитань. Прикладом таких заходів можуть бути проведені викладачами міні-лекції, лекції-брифінги, інтерактивні семінари, експрес-практикуми, онлайн-зустрічі, які продемонструють, як діє кайдзен у навчанні, житті, плануванні, у тайм-менеджменті, у майбутній роботі, і водночас стимулюватимуть магістрантів до дослідницької діяльності. Орієнтовна тематика таких івентів: «Я і кайдзен», «Кайдзен у навчанні», «Кайдзен у формуванні ефективного керівника закладу освіти», «Як жити з кадзен». Інший дидактичний івент, який доцільно використати на мотиваційно-стимулюючому етапі – підготовка самими магістрантами коротких доповідей-презентацій «Що таке кайдзен?» на матеріалах інтернет-ресурсів (самостійний пошук та дослідження інформації в Інтернеті) з подальшим обговоренням за використанням *методів* Q&A session (питання-відповіді), Buzz session (неформальна бесіда), Incident process (аналіз ситуації), Interactive&collaborative whiteboards (використання інтерактивних спільних дошок) (Indiceducation, 2023).

Приклад використання інтерактивної спільної дошки Padlet зображено на рисунку 2.

Обстоюючи позицію С. Нестулі щодо трактування кайдзен-технології як стратегії, що об'єднує широкий спектр методів оптимізації навчання і підвищення ефективності освітнього процесу в ЗВО, процесу формування професійної компетентності фахівців (Нестуля, 2018), вважаємо цілком доречним проведення для магістрантів-майбутніх керівників ЗЗСО тренінгів з кайдзен, котрі передбачають у змістово-процесуальному контексті реалізацію низки інтерактивних вправ, групової динаміки, візуалізації (шестикутник «Кайдзен», візуалізація «Основні поняття», «А чи знаєте ви, що...», інфографіка алгоритмів та кайдзен-питань тощо), кожен з яких стимулюватиме студентів до мислення, отримання знань і про кайдзен, і про дослідницьку діяльність.

Таким чином, на цьому етапі дидактично доцільними є форми навчання (міні-лекції, лекції-брифінги, інтерактивні семінари, експрес-практикуми, онлайн-зустрічі, тренінги з кайдзен) та методи навчання (Q&A session, Buzz session, Incident process, Interactive&collaborative whiteboards).

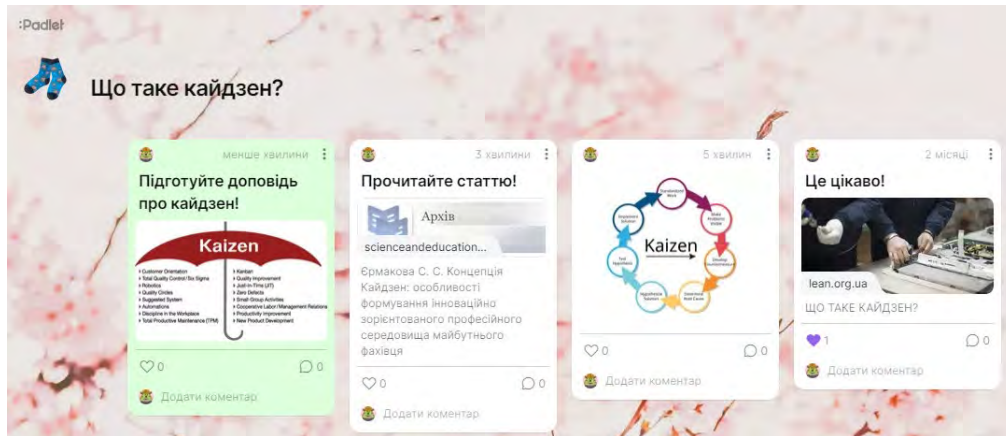


Рис. 2. Мотиваційна інтерактивна спільна дошка Padlet

2) Підготовчо-організаційний етап технології кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО передбачає:

- підготовку дослідницьких завдань для магістрантів, які зорієнтовують на дослідження різних аспектів управлінської діяльності керівника ЗЗСО (розробка проектів, кейсів);
- підготовку інфографіки процесу постановки кайдзен-питань;
- визначення тематики для науково-практичних конференцій випускової кафедри;
- реалізацію індивідуального підходу шляхом складання графіка дослідницької діяльності для кожного магістранта;
- відпрацювання з магістрантами методики постановки цілей (побудова «дерева цілей», візуалізація мети).

Методику постановки цілей, а саме, побудову «дерева цілей» як візуалізації мети дослідницької діяльності магістрантів доцільно відпрацьовувати з використанням комп'ютерно-орієнтованих методів, а саме, з використанням інтернет-сервісів. Так, до прикладу, можна використати сервіс Diagrams.net, інструмент «Decision Tree» (рис. 3).

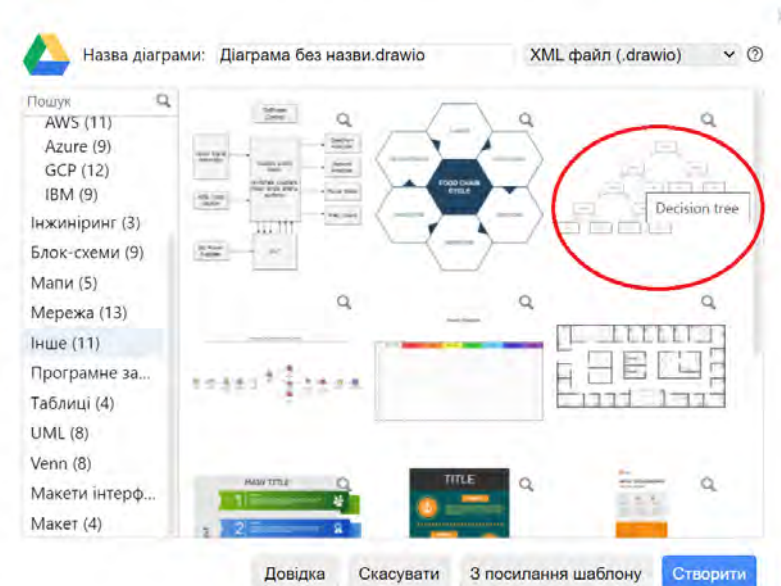


Рис. 3. Побудова дерева цілей за допомогою Diagrams.net

На цьому етапі будуть доцільними проведення вступних лекцій з елементами кайдзен-питань, консультацій щодо реалізації проектної діяльності магістрантів (обрання теми дослідницьких проектів, обговорення етапів проекту, збору інформації, проведення досліджень у межах теми проекту, окреслення взаємозв'язку проекту з магістерським дослідженням тощо).

Отже, організація роботи з магістрантами-майбутніми керівниками ЗЗСО передбачає використання таких форм навчання (лекції, консультації) та методів навчання (метод проектів, кейсів, візуалізації навчальної інформації, комп'ютерно-орієнтовані методи).

3) Змістово-дослідницький етап передбачає безпосередню роботу магістрантів над дослідницькими завданнями, проектами, кейсами та постійне вдосконалення цього процесу. На цьому етапі доцільно проводити для магістрантів *науково-дослідницькі воркшопи* як мікс теоретичних презентацій, практичних дій та дискусій із запропонованої тематики та відібраних питань (Нестуля, 2018). Цілком погоджуємося із ученою, що такі воркшопи вирішують дійсно унікальні завдання, виконання яких передбачає проведення магістрантами дослідницької діяльності, як індивідуальної, так і групової. Відтак, науково-дослідницькі воркшопи сприяють:

- генерації та втіленню нових ідей у ході роботи над дослідницьким проектом (воркшоп є майданчиком для реалізації нових ідей у студентських дослідницьких проектах);
- забезпеченню інтерактиву у межах роботи над дослідницьким проектом та безпосередньо під час воркшопу, організації позитивного спілкування у системі «викладач-науковець – магістрант-майбутній керівник ЗЗСО»;
- активізації командної роботи в групах магістрантів, які сформувалися для роботи над дослідницькими проектами (груповий проект);
- підвищенню мотивації до формування й розвитку дослідницької компетентності як викладачів-тьюторів, так і магістрантів;
- індивідуалізації навчання (воркшоп у навчальній програмі дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» здатний задовольнити специфічні запити й очікування окремих магістрантів);
- інноваційності процесу формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО через застосування нових технологій навчання та дослідницької діяльності (воркшоп як інструмент вдосконалення дидактичного процесу, який дає хороший імпульс в дослідницькій роботі);
- посилення інтересу до дослідницької роботи керівника ЗЗСО;
- реалізація кайдзен-питань, малих та великих кроків до досягнення мети (орієнтація на постійне покращення та вдосконалення, розвиток дослідницьких умінь, навичок тощо).

Отже, організація роботи з магістрантами-майбутніми керівниками ЗЗСО на цьому етапі передбачає використання таких форм навчання (науково-дослідницькі воркшопи, самостійна робота, консультації) та методів навчання (метод проектів, кейсів, візуалізації навчальної інформації, комп'ютерно-орієнтовані методи, інтерактивні методи навчання тощо).

Варто зазначити, що технологія кайдзен в університетському процесі навчання магістрантів сприяє створенню атмосфери підтримки та розвитку особистісного потенціалу, творчих здібностей і дослідницьких талантів учасників, через їх активну участь у науково-дослідницьких воркшопах, інноваційних освітніх та наукових ініціативах, а також програмах міжнародного співробітництва і мобільності. На нашу думку, це може вважатися оптимальною методикою досягнення основної мети нашого дослідження – формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО.

4) Рефлексійно-підсумковий етап передбачає підведення підсумків дослідницької роботи, рефлексію магістрантів щодо відповідності отриманих результатів поставленій меті у дослідницьких завданнях і проектах. На цьому етапі доцільним буде проведення круглих столів, семінарів у формі прес-конференції, на яких варто акцентувати на кайдзен-питаннях двох груп:

1) *особистісно-орієнтовані кайдзен-питання*: «Що я зробив успішно при виконанні дослідницьких завдань?», «Що не дуже вдавалося і чому?», «Як можна покращити свою дослідницьку діяльність?», «У який спосіб можна покращити процес аналізу бібліографічних джерел?», «Як покращити власну методику наукових досліджень під час навчання у магістратурі?», «Як удосконалювати свої уміння працювати з науковими джерелами?» тощо;

2) *перспективно-орієнтовані кайдзен-питання*: «Що має дослідити керівник ЗЗСО у свій перший день на посаді?», «Які дослідницькі кроки доцільно робити керівнику ЗЗСО щодня?», «Що потрібно керівникові ЗЗСО для покращення дослідницької діяльності?» тощо.

Таким чином, організація роботи з магістрантами-майбутніми керівниками ЗЗСО на рефлексійно-підсумковому етапі передбачає використання таких форм навчання (круглі столи, семінари у формі прес-конференції) та методів рефлексії (Q&A session, Buzz session, метод «Приріст знань і досягнень», «Сходінки успіху», «Я хочу похвалити себе за те, що...», а також метод візуалізації інформації, комп'ютерно-орієнтовані методи).

Висновки. У підсумку зазначимо, що нами розроблено технологію кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО, реалізація якої здійснюється за такими етапами: *мотиваційно-стимулюючий, підготовчо-організаційний, змістово-дослідницький та рефлексійно-підсумковий*. Практична реалізація *мотиваційно-стимулюючого етапу* передбачає проведення низки дидактичних заходів, які спрямовані на підвищення мотивації до дослідницької діяльності та стимулювання інтересу до такого виду діяльності за допомогою кайдзен-запитань. Визначено форми навчання (міні-лекції, лекції-брифінги, інтерактивні семінари, експрес-практикуми,

онлайн-зустрічі, тренінги з кайдзен) та методи навчання (Q&A session, Buzz session, Incident process, Interactive&collaborative whiteboards), які доцільно застосувати на цьому етапі. *Підготовчо-організаційний етап* передбачає: підготовку дослідницьких завдань для магістрантів, які зорієнтовують на дослідження різних аспектів управлінської діяльності керівника ЗЗСО (розробка проєктів, кейсів); підготовку інфографіки процесу постановки кайдзен-питань; визначення тематики для науково-практичних конференцій випускової кафедри; реалізацію індивідуального підходу шляхом складання графіка дослідницької діяльності для кожного магістранта; відпрацювання з магістрантами методики постановки цілей (побудова «дерева цілей», візуалізація мети). Організація роботи з магістрантами-майбутніми керівниками ЗЗСО передбачає використання таких форм навчання (лекції, консультації) та методів навчання (метод проєктів, кейсів, візуалізації навчальної інформації, комп'ютерно-орієнтовані методи). *Змістово-дослідницький етап* передбачає безпосередню роботу магістрантів над дослідницькими завданнями, проєктами, кейсами та постійне вдосконалення цього процесу. На цьому етапі доцільно проводити для магістрантів науково-дослідницькі воркшопи як мікс теоретичних презентацій, практичних дій та дискусій із запропонованої тематики та відібраних питань. Визначено форми навчання (науково-дослідницькі воркшопи, самостійна робота, консультації) та методи навчання (метод проєктів, кейсів, візуалізації навчальної інформації, комп'ютерно-орієнтовані методи, інтерактивні методи навчання тощо), які доцільно застосувати на цьому етапі. *Рефлексійно-підсумковий етап* передбачає підведення підсумків дослідницької роботи, рефлексію магістрантів щодо відповідності отриманих результатів поставленій меті у дослідницьких завданнях і проєктах. На цьому етапі доцільним буде проведення круглих столів, семінарів у формі прес-конференції, на яких варто акцентувати на кайдзен-питаннях двох груп: 1) особистісно-орієнтовані кайдзен-питання; 2) перспективно-орієнтовані кайдзен-питання. З'ясовано, що організація роботи з магістрантами-майбутніми керівниками ЗЗСО на рефлексійно-підсумковому етапі передбачає використання таких форм навчання (круглі столи, семінари у формі прес-конференції) та методів рефлексії (Q&A session, Buzz session, метод «Приріст знань і досягнень», «Сходинки успіху», «Я хочу похвалити себе за те, що...»), а також метод візуалізації інформації, комп'ютерно-орієнтовані методи).

Перспективи подальших досліджень убачаємо у розширенні інструментів педагогічного супроводу магістрантів під час реалізації кожного з визначених етапів технології кайдзен у процесі формування дослідницької компетентності майбутніх керівників ЗЗСО.

Список використаних джерел

- Архипова, С. П. (2018). Формування дослідницької компетентності майбутніх магістрів соціальної роботи у процесі професійної підготовки. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Педагогічні науки*, 15. Взято з <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/3043>
- Булага, К., Кононец, Н., Гриньова, М. (2020). Технологія кайдзен у процесі формування лідерських якостей вихованців дитячого хореографічного колективу. *Теорія і практика управління соціальними системами*, 2, 80-93.
- Дзюбенко, Ю. В., Олійник, Л. В. (2007). Особливості технологічного підходу до навчального процесу у вищій школі як провідного засобу його оптимізації. *Вісник НТУУ «КПІ»: Філософія. Психологія. Педагогіка*, 3 (21), 138-147.
- Єрмакова, С. С. (2016). Концепція кайдзен: особливості формування інноваційно зорієнтованого професійного середовища майбутнього фахівця. *Наука і освіта*, 6, 141-147.
- Кононец, Н. В. (2015). Кайдзен-технологія як педагогічна технологія ресурсно-орієнтованого навчання. В кн. *Гуманітарний вісник ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний ун-т імені Григорія Сковороди"* (Додаток 1 до Вип. 35, т. IX (60): Темат. вип. "Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору", с. 147-154). Київ: Гнозис.
- Нестуля, С. І. (2018). Метод кайдзен у процесі розвитку лідерських якостей студентів. *Social and Economic Aspects of Education in Modern Society*, 2, 42-46.
- Олешко, П. С. (2018). Формування професійної компетентності керівника закладу освіти в умовах інноваційного освітнього середовища. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Педагогічні науки: реалії та перспективи*, 64, 156-162.
- Саух, І. (2023). Концептуалізація змісту терміну «професійна компетентність керівника ЗЗСО». *The 6th International scientific and practical conference "Science and innovation of modern world"* (pp. 437-442). Cognum Publishing House, London, United Kingdom.
- Сисоєва, С. О., Козак, Л. В. (2016). *Розвиток дослідницької компетентності викладачів вищої школи: навчальний посібник*. Київ: ТОВ «Видавниче підприємство «ЕДЕЛЬВЕЙС».

- Чеботарьова, І. О. (2016). Організаційно-когнітивні аспекти технології формування комунікативної компетентності керівників ЗНЗ в Україні та розвинених країнах світу. В кн. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. пр.* (№ 52/53, с. 217-226). Харків: УІПА.
- Штонда, О. Г., Білецька, С. А., Простакова, Ю. С., Проскурня, О. І. (2022). Формування дослідницької компетентності магістрів педагогічних університетів у процесі науково-дослідної практики. *Наукові записки кафедри педагогіки*, 2, 51, 105-112.
- Amirova, A., Iskakovna, J. M., Zakaryanovna, T. G., Nurmakhanovna, Z. T., & Elmira, U. (2020). Creative and research competence as a factor of professional training of future teachers: Perspective of learning technology. *World Journal on Educational Technology*, 12 (4), 278-289.
- Davidson, Zoe E., & Palermo, Claire. (2015). Developing research competence in undergraduate students through hands on learning. *Journal of Biomedical Education*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/282538305_Developing_Research_Competence_in_Undergraduate_Students_through_Hands_on_Learning
- Kononets, N., Nestulya, S., Soloshych, I., Zhamardiy, V., & Odokienko, V. (2021). Investigating the Didactic System of Research Competence Formation for Prospective PE Instructors. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 9, 7, 414-418.

References

- Amirova, A., Iskakovna, J. M., Zakaryanovna, T. G., Nurmakhanovna, Z. T., & Elmira, U. (2020). Creative and research competence as a factor of professional training of future teachers: Perspective of learning technology. *World Journal on Educational Technology*, 12 (4), 278-289.
- Arkhypova, S. P. (2018). Formuvannya doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh mahistriv sotsialnoi roboty u protsesi profesiinoi pidhotovky [Formation of research competence of future masters of social work in the process of professional training]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Pedahohichni nauky [Bulletin of the Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi. Pedagogical sciences]*, 15. Retrieved from <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/3043> [in Ukrainian].
- Bulaha, K., Kononets, N., & Hrynova, M. (2020). Tekhnolohiia kaidzen u protsesi formuvannya liderskykh yakostei vykhovantsiv dytiachoho khoreohrafichnoho kolektyvu [Kaizen technology in the process of forming leadership qualities of students of the children's choreographic team]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy [Theory and practice of social systems management]*, 2, 80-93 [in Ukrainian].
- Chebatarova, I. O. (2016). Orhanizatsiino-kohnityvni aspekty tekhnolohii formuvannya komunikatyvnoi kompetentnosti kerivnykiv ZNZ v Ukraini ta rozvynenykh krainakh svitu [Organizational and cognitive aspects of the technology of formation of communicative competence of heads of educational institutions in Ukraine and developed countries of the world]. In *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity [Problems of engineering and pedagogical education]: zb. nauk. pr.* (No. 52/53, pp. 217-226). Kharkiv: UIPA [in Ukrainian].
- Davidson, Zoe E., & Palermo, Claire. (2015). Developing research competence in undergraduate students through hands on learning. *Journal of Biomedical Education*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/282538305_Developing_Research_Competence_in_Undergraduate_Students_through_Hands_on_Learning
- Dziubenko, Yu. V., & Oliinyk, L. V. (2007). Osoblyvosti tekhnolohichnoho pidkhodu do navchalnoho protsesu u vyshchii shkoli yak providnoho zasobu yoho optymizatsii [Peculiarities of the technological approach to the educational process in higher education as a leading means of its optimization]. *Visnyk NTUU «KPI»: Filosofiia. Psykholohiia. Pedahohika [Bulletin of NTUU "KPI": Philosophy. Psychology. Pedagogy]*, 3 (21), 138-147 [in Ukrainian].
- Kononets, N., Nestulya, S., Soloshych, I., Zhamardiy, V., & Odokienko, V. (2021). Investigating the Didactic System of Research Competence Formation for Prospective PE Instructors. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 9, 7, 414-418.
- Kononets, N. V. (2015). Kaidzen-tekhnolohiia yak pedahohichna tekhnolohiia resursno-oriietovanoho navchannia [Kaizen technology as a pedagogical technology of resource-oriented learning]. In *Humanitarnyi visnyk DVNZ "Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichniy un-t imeni Hryhoriia Skovorody" [Humanitarian Bulletin of the Pereiaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovoroda]* (Dodatok 1 do Is. 35, vol. IX (60): Temat. vyp. "Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru", pp. 147-154). Kyiv: Hnozs [in Ukrainian].
- Nestulia, S. I. (2018). Metod kaidzen u protsesi rozvytku liderskyi yakostei studentiv [The kaizen method in the process of developing students' leadership qualities]. *Social and Economic Aspects of Education in Modern Society*, 2, 42-46 [in Ukrainian].

- Oleshko, P. S. (2018). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti kerivnyka zakladu osvity v umovakh innovatsiinoho osvitnoho seredovyscha [Formation of the professional competence of the head of an educational institution in the conditions of an innovative educational environment]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy [Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Pedagogical sciences: realities and prospects]*, 64, 156-162 [in Ukrainian].
- Saukh, I. (2023). Kontseptualizatsiia zmistu terminu «profesiina kompetentnist kerivnyka ZZSO» [Conceptualization of the content of the term "professional competence of the head of PPE"]. In *The 6th International scientific and practical conference "Science and innovation of modern world"* (pp. 437-442). Cognum Publishing House, London, United Kingdom [in Ukrainian].
- Sysoieva, S. O., & Kozak, L. V. (2016). *Rozvytok doslidnytskoi kompetentnosti vykladachiv vyshchoi shkoly [Development of research competence of higher school teachers]: navchalnyi posibnyk*. Kyiv: TOV «Vydavnyche pidpriemstvo «EDELVEIS» [in Ukrainian].
- Shtonda, O. H., Biletska, S. A., Prostakova, Yu. S., & Proskurnia, O. I. (2022). Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti mahistriv pedahohichnykh universytetiv u protsesi naukovo-doslidnoi praktyky [Formation of research competence of masters of pedagogical universities in the process of research practice]. *Naukovi zapysky kafedry pedahohiky [Scientific notes of the department of pedagogy]*, 2, 51, 105-112 [in Ukrainian].
- Yermakova, S. S. (2016). Kontseptsiiia kaidzen: osoblyvosti formuvannia innovatsiino zorientovanoho profesiinoho seredovyscha maibutnoho fakhivtsia [The concept of kaizen: features of the formation of an innovatively oriented professional environment of the future specialist]. *Nauka i osvita [Science and education]*, 6, 141-147 [in Ukrainian].

GRYNOVA M., VELYCHKO R.

Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

PRACTICAL IMPLEMENTATION OF KAIZEN TECHNOLOGY IN THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF FUTURE MANAGERS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS

The article presents kaizen technology in the process of forming the research competence of future managers of general secondary education institutions and highlights the stages of its practical implementation: motivational-stimulating, preparatory-organizational, content-research and reflective-conclusive.

The motivational-stimulating stage involves a number of didactic activities aimed at increasing motivation for research activities and stimulating interest in this type of activity with the help of kaizen questions. The forms (mini-lectures, lecture-briefings, interactive seminars, express workshops, online meetings, kaizen trainings) and training methods (Q&A session, Buzz session, Incident process, Interactive&collaborative whiteboards) that are appropriate to apply at this stage have been determined.

The preparatory-organizational stage includes: preparation of research tasks for master's students, which focus on the study of various aspects of the management activity of the head of general secondary education institutions (development of projects, cases); preparation of infographics of the process of asking kaizen questions; definition of topics for scientific and practical conferences of the graduation department; implementation of an individual approach by drawing up a schedule of research activities for each master's student; working out with master's students the method of setting goals (building a "tree of goals", visualization of the goal).

The organization of work with master's students involves the use of forms (lectures, consultations) and teaching methods (methods of projects, cases, visualization of educational information, computer-oriented methods). The content-research stage involves the direct work of master's students on research tasks, projects, cases and constant improvement of this process. At this stage, it is advisable to conduct research workshops for master's students as a mix of theoretical presentations, practical actions and discussions on the proposed topics and selected issues. Forms (scientific-research workshops, independent work, consultations) and teaching methods (method of projects, cases, visualization of educational information, computer-oriented methods, interactive teaching methods, etc.) of this stage have been determined. The reflective-conclusive stage involves summarizing the results of the research work, reflection of the master's students regarding the correspondence of the obtained results to the set goal in research tasks and projects. At this stage, it will be appropriate to hold round tables, seminars in the form of a press conference, at which it is worth emphasizing the kaizen questions of two groups: 1) personal-oriented kaizen questions; 2) perspective-oriented kaizen questions. It was found that the organization of work with master's students at this stage involves the use of forms (round tables, seminars in the form of a press conference) and methods of reflection (Q&A session, Buzz session, the method "Increase in knowledge and achievements", "Steps to success", "I want to praise myself for the fact that...", as well as the method of information visualization, computer-oriented methods).

Key words: *technology, kaizen, research competence, master's degree, future managers, institution of general secondary education.*

Стаття надійшла до редакції 13.10.2023 р.