



Професійна освіта

УДК 378.147; 338.3; 006; 005.6

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17084788>

**Робочий зошит з дисциплін сфери технічного регулювання
як засіб набуття професійно-педагогічних компетентностей**

Коробко Андрій Іванович

доктор технічних наук, доцент, професор кафедри технології
машинобудування та ремонту машин Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету, м. Харків, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-6618-7790>

Прийнято: 22.08.2025 | Опубліковано: 09.09.2025

***Анотація:** Мета дослідження – є забезпечення ефективного засвоєння здобувачами матеріалу з дисциплін за напрямом технічного регулювання (стандартизація, сертифікація, управління якістю, метрологія тощо). Ця мета досягається шляхом розробки науково обґрунтованої методики укладання робочих зошитів. Вони можуть слугувати методичним зразком для майбутньої викладацької роботи інженерів-педагогів. Для досягнення поставленої мети розроблено принципи розроблення робочих зошитів з навчальних дисциплін за напрямом технічного регулювання та створено зразок робочого зошита. В ході проведеного дослідження було встановлено, що робочий зошит до практичних занять з освітніх компонентів за напрямом технічного регулювання (Стандартизація, Сертифікація, Метрологія, Управління якістю тощо) для інженерів-педагогів повинен одночасно бути фаховим тренажером (сприяє засвоєнню професійних знань із технічного регулювання) та методичним конструктором (педагогічні вміння інтегрувати*



знання з технічного регулювання у навчальний процес). Такий робочий зошит, як дидактичний засіб, забезпечує практичне опрацювання основного навчального матеріалу, сприяє оптимізації та підвищенню ефективності освітнього процесу. За рахунок наявності творчих завдань організаційно й змістовно підтримує самостійну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів. Наявність у робочому зошиті рефлексивних завдань – інструмент професійного саморозвитку, що допомагає здобувачу бачити логіку своєї діяльності та вдосконалювати її. Перспектива подальшого розвитку й впровадження робочих зошитів у навчальний процес для навчання інженерів-педагогів полягає у проведенні експериментальних психолого-педагогічних досліджень їхньої ефективності як засобу активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів та дослідженні можливостей використання цифрових інструментів як альтернативи друкованим матеріалам.

Ключові слова: робочий зошит, стандартизація, сертифікація, управління якістю, практичне заняття, професійні компетентності, педагогічні компетентності.

A workbook on disciplines in the field of Technical Regulation is a means of acquiring professional and pedagogical competencies

Andrii Korobko

DEng, Associate Professor, Professor of the Department of Mechanical Engineering and Machine Repair Technologies, Kharkiv National Automobile and Highway

University, Kharkiv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-6618-7790>

Abstract: *The objective of the study is to ensure effective acquisition by applicants of material in disciplines in the area of technical regulation*



(standardization, certification, quality management, metrology, etc.). This objective is achieved by developing a scientifically sound methodology for developing workbooks. They can serve as a methodological model for future teaching work of engineering teachers. To achieve this objective, principles for developing workbooks for academic disciplines in the area of technical regulation were developed and a workbook sample was created. The study found that a workbook for practical classes in educational components in the area of technical regulation (Standardization, Certification, Metrology, Quality Management, etc.) for engineering teachers should simultaneously be a professional simulator (promotes acquisition of professional knowledge in technical regulation) and a methodological designer (pedagogical skills to integrate knowledge in Technical Regulation into the educational process). Such a workbook provides practical elaboration of the main educational material, contributes to the optimization and increase of the efficiency of the educational process. Creative tasks organizationally and substantively support independent educational and cognitive activity of applicants. The presence of reflective tasks in the workbook is a tool for professional self-development, helps the applicant to see the logic of his/her activity and improve it. The prospect of further development and implementation of workbooks in the educational process for training engineers-teachers consists in conducting experimental psychological and pedagogical studies of their effectiveness as a means of activating the educational and cognitive activity of students and studying the possibilities of using digital tools as an alternative to printed materials.

Keywords: *workbook, standardization, certification, quality management, practical training, professional competencies, pedagogical competencies.*

Постановка проблеми. Навчання майбутніх інженерів-педагогів у закладах вищої освіти потребує особливої організації освітнього процесу. Специфіка цієї підготовки визначається подвійною метою: формуванням



глибоких фахових (інженерних) компетентностей та розвитком педагогічних умінь, необхідних для навчання й виховання майбутніх викладачів професійного навчання тощо.

Методичний супровід освітнього процесу – одна з ключових умов підготовки інженера-педагога. Саме для цього створюються навчально-методичні комплекси з кожної дисципліни. Для інженера-педагога навчально-методичний комплекс виконує подвійне завдання: забезпечує системність і якість навчального процесу під час оволодіння технічними знаннями; слугує моделлю педагогічної діяльності, яку здобувач зможе у майбутньому використовувати у професійній практиці. Тому, з огляду на означене, навчально-методичним комплексам призначеним для навчання інженерів-педагогів слід приділяти особливу увагу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню розроблення і застосування навчально-методичних при навчанні присвячено ряд наукових робіт [1, 2, 3, 4, 5]. Одним із ефективних дидактичних засобів методичного забезпечення освітнього процесу є робочі зошити для лабораторних та практичних занять. Це підтверджується особистим досвідом багаторічної роботи підготовки інженерів-педагогів у закладі вищої освіти та багатьма іншими авторами, зокрема, [6, 7, 8, 9, 10]. Переважна більшість авторів розглядають робочий зошит як засіб підвищення ефективності навчання, зокрема [11, 12, 13, 14, 15].

В роботі [11] розкриті особливості технології впровадження робочих зошитів із друкованою основою на різних етапах.

Слід також відмітити дослідження [13] у якому розкриваються особливості використання електронного робочого зошита при вивченні спецдисциплін в умовах змішаної і дистанційної освіти студентів у закладах вищої освіти з урахуванням сучасних вимог та умов навчання, методи його



застосування в навчальній діяльності як ефективний елемент в системі освітнього середовища.

Також є позитивні відгуки щодо використання робочих зошитів від здобувачів освіти [16, 17].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Як видно із аналізу літературних джерел, робочий зошит є ефективним засобом навчання здобувачів освіти. Проте, аналіз дидактичного матеріалу розміщеного у мережі internet з вивчення дисциплін за напрямом технічного регулювання показує, що робочі зошити за цим напрямом майже не застосовуються. Але слід зазначити, що використання робочих зошитів для таких компонент є доцільним і необхідним засобом організації навчання майбутніх інженерів-педагогів. Робочий зошит допомагає структурувати інформацію, фіксувати основні поняття, правила, алгоритми дій та робити аналітичні порівняння. Це формує навички, необхідні майбутньому інженеру-педагогу для викладацької практики. Виконання завдань у робочому зошиті стимулює здобувачів не лише відтворювати інформацію, а й осмислювати, як стандарти і регламенти впливають на виробничі процеси, безпеку, якість продукції чи освітні програми. І, безумовно, робочі зошити виступають прикладом того, як майбутній інженер-педагог може створювати власні навчально-методичні матеріали. Тобто здобувачі навчаються не лише змісту освітніх компонент, а й методиці подання цього змісту іншим.

Таким чином, узагальнюючи вищесказане, видно, що в науковій літературі й у практичній діяльності не достатньо приділено уваги питанню розробки робочих зошитів для освітніх компонент за напрямом технічного регулювання. Також варто зазначити, що системних досліджень, які охоплювали б методику розробки дидактичного матеріалу викладання означених освітніх компонент на сьогодні бракує.



Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є забезпечення ефективного засвоєння здобувачами матеріалу з дисциплін сфери технічного регулювання (стандартизація, сертифікація, управління якістю, метрологія тощо) шляхом розробки науково-обґрунтованих принципів розробляння робочих зошитів з навчальних дисциплін за напрямом технічного регулювання.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі:

- розробити принципи розробляння робочих зошитів з навчальних дисциплін за напрямом технічного регулювання;
- розробити зразок робочого зошита з навчальних дисциплін за напрямом технічного регулювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Принципи розробляння робочих зошитів. Структурно до складу технічного регулювання входять стандартизація, оцінка відповідності (сертифікація), метрологія, управління якістю тощо [18]. Усі означені складові є взаємопов'язаними складовими сучасної системи забезпечення конкурентоспроможності продукції, послуг і освітніх процесів. Кожна із цих складових є окремими навчальними дисциплінами зі своїми особливостями й підходами до викладання.

Як зазначалося вище, аналіз наявних в мережі internet дидактичних матеріалів для вивчення означених дисциплін показав, що ці дисципліни, здебільшого, вивчаються в комплексі. В одному курсі об'єднується по три або навіть і по чотири складових. Набір різновидів завдань для практичних занять дещо обмежений.

Для майбутніх інженерів-педагогів (особливо для спеціалізації А5.32) вивчення цих дисциплін у комплексі має важливе значення, оскільки вони формують цілісне уявлення про систему забезпечення якості та навички, необхідні як у виробничій, так і у педагогічній діяльності.



Сформулюємо принципи розробки робочих зошитів для практичних занять адаптовані для навчання інженерів-педагогів з дисциплін за напрямком технічного регулювання. Ці принципи можна розділити на дві групи: загально-дидактичні принципи навчання (науковість, наочність, доступність, системність, цілісність) та педагогічні принципи (направлені на прикладний розвиток педагогічних компетентностей).

Загальний підхід: інженер-педагог не лише дотримується культури якості як фахівець, а й формує у своїх учнів ставлення до якості як ключового аспекту професійної діяльності.

Загально-дидактичні принципи у загальному виді досить детально описані у відомій літературі, наприклад [6]. Охарактеризуємо їх стосовно освітніх компонент галузі технічного регулювання (стандартизація, сертифікація, метрологія, управління якістю тощо).

1. Професійна спрямованість.

Робочий зошит має ґрунтуватися на сучасних досягненнях науки й практики у сфері технічного регулювання та відображати актуальний стан галузі в Україні й світі. Усі приклади та завдання повинні спиратися на чинні нормативно-правові акти, надавати перевагу міжнародним стандартам, враховувати процеси гармонізації. Навчальний матеріал слід наближати до реальних виробничих ситуацій.

2. Практична орієнтація та компетентнісна спрямованість.

Основна увага зосереджується на формуванні професійних компетентностей. Завдання мають навчати аналізувати нормативні документи, оформлювати технічну документацію, проводити розрахунки.

3. Системність і процесний підхід.

Завдання у зошиті повинні чітко демонструвати приналежність до кожного освітнього компоненту та навчати здобувачів мислити системно.

4. Доступність й структурованість.



Матеріал має подаватись стисло, логічно, у формі схем, таблиць чи алгоритмів. Завдання розташовуються від простих до складних й забезпечувати поступове зростання рівня самостійної роботи здобувачів.

5. Документальність й практична доказовість.

Матеріали зошита повинні містити приклади реальних документів (схеми процесів, зразки бланків, сертифікати тощо) й формувати навички роботи з ними. Завдання повинні вчити майбутніх інженерів-педагогів правильно читати, інтерпретувати та застосовувати документацію.

Педагогічні принципи у контексті теми дослідження – це своєрідні орієнтири та правила, на які повинен опиратись викладач, проєктуючи завдання, що входять до робочого зошита. Ці принципи визначають, як потрібно проєктувати навчальні заняття, щоб забезпечувалось одночасне формування професійних й педагогічних компетентностей.

1. Поєднання фахової (інженерної) підготовки з умінням навчати.

Під час проєктування завдань необхідно поєднувати опрацювання технічної складової (стандарти, сертифікати тощо) із розроблянням навчально-методичних матеріалів (скласти навчальну інструкцію на основі стандарту, уміння пояснити матеріал, підготувати практичні завдання, розробити контрольні запитання тощо).

2. Моделювання педагогічних ситуацій.

Робочий зошит має містити завдання, де здобувач виступає не лише як виконавець, а й як викладач: наприклад, «розробіть тестове завдання для перевірки знань за результати виконаного завдання», «підготуйте фрагмент заняття, де ви навчаєте студентів оформлювати сертифікат відповідності» тощо.

3. Рефлексія й зворотній зв'язок.

В кінці кожного заняття мають бути передбачені питання типу: «Які труднощі були при виконанні завдань?», «Які завдання і як можна змінити для покращення?», «Як цю тему краще пояснити здобувачам» тощо.



4. Міждисциплінарність.

Оскільки семантично освітні компоненти сфери Технічного регулювання дуже тісно переплітаються між собою, у робочому зошиті мають бути завдання на виявлення міждисциплінарних зв'язків. Здобувачі мають навчитися пояснювати ці зв'язки своїм майбутнім учням.

Приклади використання запропонованих принципів. Метою практичних занять освітніх компонентів за напрямом технічного регулювання (Стандартизація, Сертифікація, Метрологія, Управління якістю тощо) є набуття практичних навичок розв'язання певних професійних завдань, умінь аналізувати й інтерпретувати інформацію з різних джерел та сформулювати логіку планування навчальних і виробничих завдань.

Зміст робочого зошита структурується відповідно до тематичного плану практичних занять з освітніх компонент. За своїми дидактичними функціями зошит належить до змішаного типу, містить завдання для професійно-практичних тренувань, завдання на розвиток творчих здібностей та завдання для педагогічного контролю.

Методична розробка кожного заняття у зошиті здійснена за наступною схемою:

- тема заняття;
- мета заняття;
- методичні засоби для проведення заняття;
- завдання для самостійного виконання або під керівництвом викладача;
- творче завдання;
- тестовий контроль;
- рефлексія і відгуки.

Розділ самостійних завдань починається із засвоєння термінології. Є три види такого завдання:

- дати визначення терміну;



- на основі визначення встановити який термін воно пояснює;
- встановити відповідність термінів їх визначенням, рекомендується ускладнювати це завдання за рахунок невідповідності кількості термінів кількості визначень.

Далі іде перелік завдань відповідно до контексту теми практичного заняття. Завдання можуть бути таких видів:

- складання або доповнення схем;
- встановлення відповідності тверджень;
- пояснити різницю між процедурами або термінологією;
- аналізування ситуацій й висновки за результати аналізування тощо.

Приклади таких завдань наведено в табл. 1.

Суть творчого завдання полягає в тому, що воно виходить за межі простого відтворення знань і вимагає від здобувачів освіти самостійного пошуку, осмислення та створення нового продукту (ідеї, способу розв'язку, моделі, пояснення, схеми, дидактичного матеріалу тощо). Таке завдання не має єдиного правильного способу розв'язання, допускається кілька варіантів відповіді; результатом має бути новий для здобувача продукт (схема, приклад, пояснення, мініпроект тощо); потребує поєднання знань з різних тем чи сфер; здобувач повинен обґрунтувати свій вибір, пояснити хід думок.

Приклади творчих завдань для робочого зошита:

- «Опишіть як Ви розумієте процеси декларування відповідності та сертифікації. Наведіть приклади ситуацій, коли споживач продукції оцінює постачальника (виробника)»;
- «На сайті європейського законодавства <http://eur-lex.europa.eu> виберіть одну із директив (приклад подано нижче) і на її основі розробіть проект технічного регламенту. Оформіть 2–3 розділи технічного регламенту з таблицею відповідності»;



– «Розгляньте зразки сертифікатів відповідності та декларацій про відповідність й зробіть аналізування змісту кожного документу» тощо.

Таблиця 1

Приклади завдань до робочого зошита для інженерів-педагогів

Тип завдання	Приклад формулювання	Педагогічне завдання
Дати визначення терміну	Дайте визначення терміну «сертифікація» та вкажіть його головну мету.	Складіть пояснення терміну «сертифікація», яке було б зрозумілим для учнів закладів професійної освіти.
Встановити термін за визначенням	«Документ, розроблений на основі консенсусу та ухвалений визнаним органом, що встановлює правила, загальні принципи чи характеристики діяльності або її результатів» – який термін відповідає цьому визначенню?	Підготуйте приклад, як можна пояснити цей термін на уроці, використовуючи наочність або виробничу ситуацію.
Встановлення відповідності термінів і визначень	Установіть відповідність між термінами та їх визначеннями: 1) Сертифікація 2) Аудит 3) Маркування а) Перевірка системи менеджменту якості б) Підтвердження відповідності продукції встановленим вимогам в) Нанесення інформації на продукцію чи упаковку	Складіть міні-завдання для учнів, у якому вони мали б знайти приклади маркування на товарах щоденного вжитку.
Складання або доповнення схем	Доповніть схему «Рівні стандартів» (міжнародний – ... – ...).	Розробіть коротку дидактичну схему для учнів, яка наочно пояснює ці рівні.
Встановлення відповідності тверджень	Позначте, які з наведених тверджень є правильними: а) ISO – міжнародна організація зі стандартизації. б) ДСТУ – це міжнародний стандарт. в) Гармонізація стандартів означає приведення їх у відповідність із міжнародними вимогами.	Складіть запитання у форматі «Правда/Неправда» для учнів закладів професійної освіти на основі цієї теми.
Пояснення різниці	Поясніть різницю між поняттями «сертифікація» й «акредитація».	Складіть приклад завдання для учнів, де вони мають знайти приклади сертифікації.
Аналізування ситуації	На підприємстві виготовляють продукцію для експорту. Замовник вимагає, щоб продукція відповідала стандартам ISO. Які кроки має здійснити підприємство для підтвердження відповідності?	Розробіть кейс-завдання для учнів: «Що потрібно змінити на умовному виробничому майданчику, щоб продукція відповідала міжнародним стандартам?»

Джерело: власна розробка автора

У розділі «Рефлексія та відгуки» здобувачі реалізують процес осмислення власної діяльності, думок і результатів із метою самооцінювання, виявлення помилок, пошуку шляхів удосконалення. Зокрема, здобувачі більш глибоко усвідомлюють, що і як вони робили, що отримали в результаті, що можна зробити краще наступного разу. Тобто, опрацювання завдань з розділу «Рефлексія та відгуки» допомагає здобувачам стати більш самостійними, відповідальними й професійно свідомими. Приклади завдань для рефлексії у робочому зошиті наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Приклади завдань на рефлексію до робочого зошита для інженерів-педагогів

Тип завдання	Приклад формулювання	Педагогічна мета
Самооцінка результатів	Оцініть свою роботу над завданням за шкалою від 1 до 5. Поясніть, що вдалося найкраще, а над чим ще потрібно попрацювати.	Розвиток уміння аналізувати власні досягнення
Порівняння очікувань і результатів	Що ви очікували дізнатися з цієї теми? Які знання/уміння реально здобули?	Формування усвідомленого ставлення до навчання
Виявлення труднощів	Назвіть головні труднощі, які виникли у вас під час виконання завдання. Як ви їх подолали?	Розвиток навичок проблемного аналізу
Рефлексія групової роботи	Як ваша група співпрацювала під час обговорення? Що можна було б зробити, щоб спільна робота була ефективнішою?	Формування комунікативної компетентності
Прогнозування розвитку	Які знання та навички, здобуті сьогодні, ви зможете використати у майбутній педагогічній практиці? Наведіть приклади.	Зв'язок навчання з майбутньою професією
Методичне осмислення	Як ви могли б перетворити завдання з цієї теми у навчальну вправу для учнів коледжу/ліцею?	Розвиток педагогічного мислення

Джерело: власна розробка автора

Висновки. В ході проведеного дослідження було встановлено, що робочий зошит до практичних занять з освітніх компонентів за напрямом технічного регулювання (Стандартизація, Сертифікація, Метрологія, Управління якістю тощо) для інженерів-педагогів повинен одночасно бути



фаховим тренажером (сприяє засвоєнню професійних знань із Технічного регулювання) та методичним конструктором (педагогічні вміння інтегрувати знання з технічного регулювання у навчальний процес). Такий робочий зошит, як дидактичний засіб, забезпечує практичне опрацювання основного навчального матеріалу, сприяє оптимізації та підвищенню ефективності освітнього процесу. За рахунок наявності творчих завдань організаційно й змістовно підтримує самостійну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів.

Наявність у робочому зошиті рефлексивних завдань – це не лише «питання про враження», а інструмент професійного саморозвитку, що допомагає здобувачу бачити логіку своєї діяльності та вдосконалювати її.

Перспектива подальшого розвитку й впровадження робочих зошитів у навчальний процес для навчання інженерів-педагогів полягає у проведенні експериментальних психолого-педагогічних досліджень їхньої ефективності як засобу активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів та дослідженні можливостей використання цифрових інструментів як альтернативи друкованим матеріалам.

Список використаних джерел

1. Новітні освітні технології сучасної медіадидактики : монографія / Г. В. Онкович, В. В. Агаркова та інш.; За наук. ред. д. п. н., проф. Г. В. Онкович. Київ : Видавництво Ліра-К, 2021. 156 с.

2. Шевчук С. С., Кулішов В. С. Дидактика професійної освіти: практикозорієнтований аспект: навчально-методичний посібник. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПНУ, 2021. 212 с.

3. Черепаня Н. І., Русин Н. М. Дидактичні засоби навчання математики дітей дошкільного віку. *Інноваційна педагогіка*. 2022. 46. 183–188 doi: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/46.36>



4. Науково-методичні засади підвищення якості підготовки фахівців-педагогів системи професійної та технологічної освіти в умовах сучасності : колективна монографія [за заг. ред. С. В. Онищенко]. Одеса : Олді+, 2024. 222 с.

5. Bober A., Kosenko Yu., Korol O. Development of an Interactive Website with Didactic Games to Enhance Vocabulary in young Students with Intellectual Disabilities. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. 4 (102). 39–50 doi: 10.33407/itlt.v102i4.5711.

6. Майорова І. Г. Використання робочих зошитів як засобу підвищення ефективності професійної підготовки: Метод. рекомендації. Донецьк : ІПО ІПП УМО. 2012, 38 с.

7. Методичні особливості використання робочих зошитів із друкованою основою на заняттях із дисциплін природничого циклу у вищій школі / Твердохліб О. В., Пальчик О. О., Бембель Н. Л. та інші. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. 66, 2. 145–150. doi <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2019.66-2.29>

8. Матвійчук І. І. Особливості змісту робочого зошита з географії для учнів з інтелектуальними порушеннями. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка (Серія: педагогічні науки)*. 2020. 6 (162). 91–95. doi: 10.5281/zenodo.3731030

9. Ратнікова О., Веприк С. Розробка та використання електронних дидактичних матеріалів в умовах сучасного освітнього процесу. *Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя : зб. наук. пр.* 2021. 20. 137–146.

10. Дерєка К. Робочі зошити як засіб підвищення ефективності навчання при викладанні англійської мови в коледжах. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. 61, 1. 274–277. doi <https://doi.org/10.24919/2308-4863/61-1-43>



11. Упатова, І. П. Робочі зошити як засіб і спосіб підвищення ефективності навчального процесу у ВНЗ. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2015. 26. 163–170.

12. Павх С. П., Павх І. І. Робочий зошит як засіб активізації самостійної роботи студентів. *Наукові записки. Серія: педагогіка*. 2016. 2. 290–295.

13. Дрозденко Н.М. Використання робочого зошита як засіб підвищення ефективності дистанційного навчання у вищій школі. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2020. 164, 8. 167–171. doi: 10.5281/zenodo.3905800

14. Дубина С. О., Хапченкова Д. С., Бондаренко С. В., Федорова І. О. Використання робочих зошитів як засіб оптимізації освітнього процесу на кафедрі анатомії людини за умов дистанційного навчання. *Медична освіта*. 2022. 1. 18–22. doi 10.11603/m.2414-5998.2022.1.12779

15. Рудюк Н. В. Застосування робочих зошитів при виконанні практичних робіт як інтегрування інноваційної технології освіти для підвищення ефективності навчального процесу. URL: https://vseosvita.ua/library/embed/0100aatu-c6a5.doc.html?utm_source.

16. Christensen Martin, Lynch Joan Supporting student learning through the use of a sequential case study workbook: An inductive content analysis of student feedback. *Nurse Education Today*. 2020. 88. 104387. doi:10.1016/j.nedt.2020.104387

17. Utami A. R., Aminatun D., Fatriana N. Student Workbook Use: Does It Still Matter to the Effectiveness of Students' Learning? *Journal of English Language Teaching and Learning*. 2020. 1(1). 7–12.

18. Сайт Міністерства економіки України: Технічне регулювання : <https://me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&tag=TekhnichneRegulivannia>