

УДК 378:018.8:664-051

DOI <https://doi.org/10.32782/cusu-pmtp-2024-1-4>

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ ЗІ СПЕЦДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Дубова Наталія Вячеславівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID ID: 0000-0001-6613-1044

Філімонова Ірина Афанасіївна,

доктор філософії, доцент,

доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ORCID ID: 0000-0001-6833-6748

У статті увага авторів спрямована на вирішення проблеми пошуку шляхів оновлення й інтенсифікації навчання учнів у закладах професійної освіти в умовах дистанційного навчання. Виокремлено особливості проведення занять зі спецдисциплін майбутніх фахівців харчової галузі з урахуванням специфіки освітньої системи, її практично орієнтованості. Окреслено переваги та недоліки використання інноваційних технологій дистанційного навчання на прикладі проведення лабораторно-практичних занять із дисципліни «Устаткування підприємств харчування».

Автори пропонують шляхи вирішення низки проблем, що є характерними для освітнього процесу закладів професійної освіти: недостатня освіченість викладачів і майстрів виробничого навчання щодо можливостей дистанційних технологій навчання, незнання методики проведення практичних занять зі спецдисциплін дистанційно, зниження мотивації учнів до виконання практичних завдань тощо. Авторами представлено досвід проведення лабораторно-практичних занять із дисципліни «Устаткування підприємств харчування», що спрямований на активізацію мотивації, самостійної та навчально-пізнавальної діяльності майбутніх фахівців харчових технологій. Акцентовано увагу на вдосконаленні освітнього процесу закладів професійної освіти шляхом застосування найефективніших методів і технологій дистанційного навчання, які здатні вирішити окреслені труднощі та забезпечити високу мотивацію учнів до набуття професійних компетентностей в умовах дистанційного навчання. Охарактеризовано переваги та недоліки таких інноваційних технологій дистанційного навчання: соціальні мережі, взаємозалежні контенти, соціальні закладки, файлообмінники, сайти для обміну зображеннями, сервіси для створення інфографіки, сайти для створення та обміну презентаціями.

Ключові слова: дистанційне навчання, професійна освіта, технології дистанційного навчання, підготовка фахівців харчової галузі, спеціальні дисципліни.

Dubova Nataliia, Filimonova Iryna. Methods of conducting classes in special disciplines in vocational education institutions in conditions of distance education

In the article, the authors' attention is directed to solving the problem of finding ways to update and intensify the education of students in vocational education institutions in the conditions of distance learning. The specifics of conducting classes in special disciplines for future specialists in the food industry are highlighted, taking into account the specifics of the educational system and its practically oriented orientation. The advantages and disadvantages of using innovative distance learning technologies are outlined on the example of conducting laboratory-practical classes in the discipline "Equipment of catering enterprises".

The authors offer ways to solve a number of problems that are characteristic of the educational process of vocational education institutions: insufficient education of teachers and masters of industrial training regarding the possibilities of distance learning technologies, ignorance of the methodology of conducting practical classes in special disciplines remotely, reduced motivation of students to perform practical tasks, etc. The authors present the

experience of conducting laboratory-practical classes in the discipline “Equipment of food enterprises”, which is aimed at activating the motivation, independent and educational and cognitive activities of future food technology specialists.

Attention is focused on improving the educational process of vocational education institutions through the use of the most effective methods and technologies of distance learning, which are able to solve the outlined difficulties and ensure high motivation of students to acquire professional competences in the conditions of distance learning. The advantages and disadvantages of such innovative technologies of distance learning are characterized: social networks, interdependent contents, social bookmarks, file sharing sites, sites for sharing images, services for creating infographics, sites for creating and sharing presentations.

Key words: *distance learning, professional education, distance learning technologies.*

Вступ. Перехід нашої держави до інформаційного суспільства потребує переосмислення, а в окремих випадках і розроблення нових механізмів регулювання відносин, що виникають між громадянами, їх об'єднаннями та державою, у тому числі у сфері професійної освіти. Дієвим засобом їх реалізації є технології дистанційного навчання, які також доцільно використовувати в освітньому процесі закладів професійної освіти (ЗПО). Упровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій обумовило багатократне зростання ресурсу навчальної інформації, зробило його легкодоступним, причому практично однаковою мірою для всіх учасників навчального процесу. Вирішити ці проблеми та реалізувати запропоновані можливості покликане дистанційне навчання, яке здійснюється завдяки інформаційно-освітнім технологіям і сучасним системам комунікації [4, с. 48].

Технології дистанційного навчання – це сукупність технологій представлення, передачі, збереження й опрацювання певного навчального матеріалу за допомогою інформаційних і телекомунікаційних засобів і сервісів. При цьому слід забезпечувати їх поєднання з традиційною системою професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників [4, с. 49].

Саме дистанційне навчання, як один зі шляхів здобуття освіти, дає можливість усім учасникам освітнього процесу досягати навчальної мети: викладачам – надавати якісні освітні послуги, а учням закладів професійної освіти – набувати професійних компетентностей незалежно від зовнішніх факторів. Така форма здобуття освіти передбачає не тільки комфортні умови, але й можливість навчатися незалежно від життєвих обставин. Та після завершення декількох навчальних років, частково проведених в умовах дистанційного навчання, було виявлено низку проблем, що охоплюють усі сторони освітнього процесу, починаючи від мотивації учнів ЗПО і завершуючи якістю наданих освітніх послуг [7].

Утім, запровадження дистанційного навчання в закладах професійної освіти супроводжується низкою проблем, найбільша з яких – навчання учнів практичних умінь, набуття ними професійних компетентностей і відпрацювання навичок, що є необхідною умовою набуття майбутньої професії.

Перехід на дистанційне навчання, як зазначають науковці, спричинив зниження показників якості освіти. Насамперед це стосується викладачів, а саме їх готовності опановувати нові технології, адаптуватися до освітніх потреб сучасного учня. Інша причина стосується самоорганізації майбутніх кваліфікованих робітників, їх мотивації працювати самостійно, використовуючи весь потенціал глобальної інформаційної мережі [8].

На жаль, незважаючи на достатній перелік платформ для проведення занять у дистанційному режимі, для викладачів закладів професійної освіти залишається актуальною проблема ефективності проведення лабораторно-практичних занять, адже головне завдання – набуття учнями практичних умінь і навичок та перевірка якості їх засвоєння – залишається невирішеним.

Мета – дослідити особливості організації лабораторно-практичних занять зі спецдисциплін в умовах дистанційного навчання, охарактеризувати методичні аспекти проведення лабораторно-практичних занять у закладах професійної освіти в умовах дистанційного навчання.

Аналіз досліджень і публікацій. Дистанційне навчання є предметом вивчення багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Так, особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у дистанційній освіті вивчали В. Биков [1], О. Борзенко [2], Н. Сиротенко [9], А. Столярєвська [9] та ін. Можливості інтернет-ресурсів в освітньому процесі закладів професійної освіти досліджували В. Гравіт [3], В. Кухаренко [9], О. Олійник [9], Т. Олійник [9], О. Рибалко [9], В. Ягупов [4] та ін. Проте поза увагою науковців залишилася проблема практичної реалізації означених технологій, а саме розробка методичних рекомендацій щодо використання інноваційних систем дистанційного навчання в освітньому процесі закладів професійної освіти.

Матеріали та методи. З метою оптимізації освітнього процесу в закладах професійної освіти в умовах дистанційного навчання ми використовували проблемний, частково-пошуковий, дослідницький методи навчання та різновиди статистичних методів.

Результати. Інформатизація освіти змушує переглянути традиційні методи, технології та засоби навчання, що застосовуються в освітньому процесі ЗПО. За допомогою інформаційних методів і засобів і викладач, і майбутній фахівець повинні навчитися одержувати відповіді на запитання про те, як їх можна використовувати з метою підвищення ефективності своєї професійної діяльності.

Дистанційне навчання практично не можна організувати та здійснити без технічних засобів навчання. Тому використання електронних освітніх ресурсів в освітньому процесі ЗПО умовно можна розділити на групи: електронні засоби навчання, інструментальні та прикладні програми, інформаційні ресурси Інтернету.

Освітній процес, який здійснюється на основі технологій дистанційного навчання, передбачає як обов'язкові заняття під керівництвом викладача, так і самостійну роботу учнів. Участь викладача в освітньому процесі визначається не тільки проведенням традиційних занять, а й потребою здійснювати постійну підтримку навчальної діяльності учнів шляхом організації різних видів контролю, проведення дистанційних занять і консультацій.

Це можливо лише за наявності відповідних технологій дистанційного навчання, які представляють «технології створення, накопичення, зберігання та доступу до web-ресурсів (електронних ресурсів) навчальних дисциплін (програм), а також забезпечення організації і супроводу навчального процесу за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та засобів інформаційно-комунікаційного зв'язку, у тому числі мережі Internet [4].

Варто зауважити, що дистанційне навчання в закладах професійної освіти має свої особливості. Причому в межах одного закладу організувати належні організаційні умови для проведення занять зі спецдисциплін у дистанційному режимі буває вкрай складно. Це пояснюється тим, що умови якісного дистанційного навчання майбутніх кухарів відрізнятимуться від умов підготовки майбутніх барменів. Ці умови обмежуються матеріально-технічними можливостями закладу професійної освіти, рівнем підготовки та бажанням викладачів спецдисциплін, їх професійними й особистими якостями, ступенем мотивації майбутніх кваліфікованих робітників. Алгоритм вирішення означених проблем ми пропонуємо розглянути на прикладі лабораторно-практичних робіт із дисципліни «Устаткування підприємств харчування», що входить до навчального плану підготовки кваліфікованих робітників за спеціальністю «Кухар. Кондитер».

Лабораторно-практичні роботи з курсу «Устаткування підприємств харчування» носять переважно комплексний характер: крім вивчення теоретичного матеріалу, значне місце в роботі відводиться виконанню монтажних, розбірно-складальних та інших подібних операцій. Саме тому під час проведення потрібно вирішити такі завдання:

1. Наблизити процес навчання до освітніх потреб сучасних учнів.
2. Переорієнтувати процес набуття учнями професійних компетентностей з інформаційного на проблемно-діяльнісний.

3. Забезпечити чіткий алгоритм діяльності учнів методом індивідуальної самостійної роботи.

4. Проводити вивчення сучасної техніки на рівні світових стандартів.

Мета лабораторно-практичних робіт із курсу «Устаткування підприємств харчування» – вивчення будови машин, апаратів та призначення їх основних частин, набуття навичок раціональної експлуатації устаткування та принципу їх дії, ознайомлення з інструкцією конкретного типу устаткування.

Як відомо, за способами організації лабораторно-практичних робіт учнів виокремлюють фронтально-груповий, фронтально-ланковий, цикловий і комбінований. За фронтально-групового всі учні одночасно виконують однакові завдання. Такий спосіб вимагає від викладача забезпечення всіх учнів необхідною кількістю обладнання, інструкційними картками для одночасного виконання кожним учнем однакових практичних робіт.

Фронтально-ланковий спосіб застосовується під час виконання учнями практичних робіт, якщо є в наявності 4–6 одиниць комплектів обладнання й наочних посібників. При цьому група ділиться на 4–6 ланок по 3–4 учасники в кожній. Усі ланки виконують одночасно однакові роботи, а учасники ланки – кожен свою частину роботи [5, с. 58].

Але в умовах дистанційного навчання використання таких способів стає неможливим, а отже, постає потреба в переорієнтації освітнього процесу від знаннєвої до пізнавально-дослідницької моделі. Також змінюються завдання, покладені на викладача: він повинен переорієнтувати учнів на самостійну практичну діяльність, а це буде можливим за умови їх успішної теоретичної підготовки. Для досягнення високої якості знань та активізації пізнавальної активності учнів слід опиратися на дослідницький, технологічний, акмеологічний принципи навчання, а також використовувати різні за складністю та характером завдання лабораторно-практичних робіт, спеціально розроблені інструкції, техніко-технологічні й інструкційні картки з вивчення теми.

Нами було визначено, що для ефективного проведення лабораторно-практичних робіт зі спеціальностей варто використовувати такі інтернет-сервіси дистанційного навчання:

- соціальні мережі, наприклад LinkedIn, які допоможуть зорієнтувати майбутніх кваліфікованих робітників щодо майбутньої професії та запитів реальних роботодавців;
- взаємозалежні контенти, наприклад сервіси Web 2.0, де можна розміщувати ілюстративні матеріали та надавати доступ до них;
- соціальні закладки, наприклад Delicious та ін.;
- файлообмінники, наприклад сайти для обміну відеозаписами YouTube та Vimeo;
- сайти для обміну зображеннями, як-от Flickr, Photobucket, які можна використовувати для завантаження фотографій виконаних завдань із лабораторно-практичних робіт;
- сервіси для створення інфографіки, що будуть корисні насамперед для викладачів під час підготовки інструкційних карток для проведення лабораторно-практичних робіт;
- сайти для створення й обміну презентаціями, як-от Slideshare, Prezi, PowerPoint, Open Impress, Flash, SVG. Фактично презентації є електронними діафільмами, але, на відміну від них, можуть містити анімацію, аудіо– та відеофрагменти, елементи інтерактивності тощо.

На початку лабораторно-практичної роботи доцільно використовувати демонстраційні програмні засоби, які забезпечують наочне представлення навчального матеріалу, візуалізацію явищ, процесів, що вивчаються, і взаємозв'язків між об'єктами. На наступному етапі рекомендовано використання навчальних програмних засобів, що є невеликі за обсягом і забезпечують знайомство учнів із теоретичним матеріалом, тренування та контроль рівня знань. Цей ресурс може бути взятий з Інтернету у вигляді окремого блоку, може використовуватися як розділ електронного підручника або ж складений викладачем самостійно в будь-якій програмній оболонці. Відмітна особливість таких навчальних програм – можливість вивчення матеріалу, поєднана із самоконтролем знань.

Електронні тренажери призначені для відпрацювання практичних умінь і навичок. Такі засоби особливо ефективні для навчання дій в умовах складних і навіть надзвичайних ситуацій під час відпрацювання протиаварійних дій. Крім того, електронні тренажери використовуються для відпрацювання вмій і навичок розв'язання задач. У цьому разі вони забезпечують отримання стислої інформації з теорії, тренування на різних рівнях самостійності, контроль і самоконтроль. Програмні засоби для контролю та вимірювання рівня знань знайшли найширше застосування через відносну легкість їхнього створення. Існує ціла низка інструментальних систем-оболонки, за допомогою яких можна скомпонувати перелік запитань і можливих відповідей з тієї чи іншої навчальної теми. Такі програми дають змогу розвантажити заняття від рутинної роботи з видачі індивідуальних контрольних завдань і перевірки правильності їхнього виконання. З'являється можливість багаторазового і більш частого контролю знань, у тому числі й самоконтролю, що стимулює повторення, а отже, закріплення навчального матеріалу. Програми-оболонки можна завантажити в Інтернеті безкоштовно і, вивчивши інструкцію, створити відповідний тест.

На платформі «Професійна освіта онлайн» для професійної підготовки за професією 5122 «Кухар» розроблені окремі онлайн курси зі спецдисциплін. Структура курсів чітко визначає результати навчання, складається з відповідного теоретичного матеріалу, інтерактивних завдань, відео– та медіаматеріалів, рефлексії [6].

Означені технології та інтернет-сервіси можна використовувати на різних етапах лабораторно-практичних робіт. Так, для проведення вступного інструктажу можна проводити онлайн-вікторини з короткими запитаннями, що допоможуть активізувати роботу учнів. Такі можливості надає сервіс Quizlet. Викладач завчасно завантажує запитання, а учні, що працюють дистанційно, зі своїх мобільних пристроїв вводять відповіді. Причому запитання можуть бути як теоретичного характеру та потребувати текстової відповіді, так і пропонувати обирати правильне зображення певних механізмів або ж назви деталей, вузлів, зображення яких представлено в запитанні. Після завершення такої вікторини всі учасники бачать правильні відповіді і власні результати.

Під час проведення практичної роботи з вивчення принципів роботи певного виробничого устаткування викладачу доцільно використовувати навчальні відеоролики, розміщені на спеціальних сервісах типу YouTube або Vimeo. Якщо ж викладач має певний досвід роботи в умовах дистанційного навчання, він може знімати й монтувати такі відеоролики самостійно в умовах навчальної лабораторії, доповнюючи їх вказівками та коментарями. У подальшому ці розробки можна завантажувати на власному каналі і під час проведення лабораторно-практичних робіт користуватися ними.

Як бачимо, описані вище інтерактивні сервіси дистанційного навчання вирішують велику кількість освітніх завдань. Утім новим завданням викладача в цих умовах постає необхідність формування в учнів потреби в одержанні наукової, довідкової, навчальної інформації через Internet, цивілізованого її використання. Користуючись можливостями означених інтернет-сервісів, можна вирішити проблему представлення великого об'єму інформації в цікавій, пізнавальній формі та розширити можливості системи дистанційного навчання в освітньому процесі підготовки майбутніх кваліфікованих робітників.

Таким чином, дистанційне навчання завдяки унікальним можливостям зі створення дистанційних курсів, доставки навчального контенту, контролю освітнього процесу та можливостям автоматизованих систем перевірки знань здатне забезпечити належну теоретичну та практичну підготовку учнів закладів професійної освіти.

Висновки. Сучасний освітній процес ЗПО гостро потребує педагогічних розробок щодо методик проведення занять в умовах дистанційного навчання. Для вибору тих чи інших методів навчання передусім слід прагнути продуктивного результату. При цьому майбутні фахівці

мають уміти оперувати отриманими знання, застосовувати їх у практичній діяльності, розвивати тощо. Використання електронних ресурсів в освітньому процесі значно впливає на форми та методи подання навчального матеріалу, характер взаємодії між учнями і педагогом, а отже, на методіку проведення занять загалом, зокрема, в умовах дистанційного навчання. Певною мірою роль дистанційного навчання зростає в сучасних умовах здійснення освітнього процесу як сучасної альтернативи традиційному виду навчання. Підготовка учнів ЗПО до професійної діяльності в умовах дистанційного навчання є складним структурним утворенням, якому притаманні свої характерні риси, специфіка, особливості функціонування й розвитку, компонентний склад, структурні елементи, специфічні категорії.

З огляду на ці фактори, ми зауважили на необхідність змін у характері завдань практичного змісту, перегляду їх обсягу, технологій опрацювання, а також проведення різного роду контролю успішності учнів закладів професійної освіти.

Література:

1. Биков В. Освітньо-наукова система формування наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації з цифрової трансформації української освіти і науки. *Інформаційні технології в освіті*. 2019. № 41. С. 7–20.
2. Борзенко О. Технологізація та її вплив на удосконалення іншомовної комунікативної компетентності викладачів іноземних мов країн Євросоюзу. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Острог : Вид-во НаУОА, 2021. Вип. 11. С. 189–191.
3. Гравіт В. Основи організації дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті : *наук. посібник*. Суми : НІКО, 2015. 180 с.
4. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : *монографія* / за наук. ред. В. Ягупова. Житомир : Полісся, 2019. 234 с.
5. Дубова Н. Методика активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів харчових технологій під час проведення лабораторно-практичних занять. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2017. № 15. С. 50–58.
6. Нові освітні інструменти для професійної освіти 2023. *MON Ukraine*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=nBfWilwTiiw> (дата звернення: 25.02.2024).
7. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ МОН України від 25.04.2013 № 466. *Освіта України*. URL: https://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/ (дата звернення: 20.01.2024).
8. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 4 лют.1998 р. № 74/98-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1998. № 27–28. С. 181.
9. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. Кухаренко, С. Березенська, К. Бугайчук, Н. Олійник, Т. Олійник, О. Рибалко, Н. Сиротенко, А. Столяревська ; за ред. В. Кухаренка. Харків : ХП, 2016. 284 с.

References:

1. Bykov, V. (2019). Osvitno-naukova systema formuvannia naukovykh ta naukovo-pedahohichnykh kadriv vyshchoi kvalifikatsii z tsyfrovoi transformatsii ukrainskoi osvity i nauky [Educational-scientific system of formation of highly qualified scientific and scientific-pedagogical personnel for the digital transformation of Ukrainian education and science]. *Informatsiini tekhnolohii v osviti*. No. 41. P. 7–20 [in Ukrainian].
2. Borzenko, O. (2021). Tekhnolohizatsiia ta yii vplyv na udoskonalennia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti vykladachiv inozemnykh mov krain Yevrosoiuzu [Technologization and its impact on the improvement of foreign language communicative competence of foreign languages teachers in the European Union countries]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia"*. Ostroh: Vyd-vo NaUOA. No. 11. P. 189–191 [in Ukrainian].
3. Hravit, V. (2015). Osnovy orhanizatsii dystantsiinoho navchannia v pislidyplomnii pedahohichnii osviti [Basics of distance learning organization in pedagogical education]: *nauk. posibnyk*. Sumy: NIKO. 180 p. [in Ukrainian].
4. Dystantsiine navchannia v systemi profesiino-tekhnichnoi osvity: monohrafiia (2019). [Distance learning in the system of professional and technical education] / za nauk. red. V. Yahupova. Zhytomyr: Polissia. 234 p. [in Ukrainian].

5. Dubova, N. (2017). Metodyka aktyvizatsii navchalno-piznavalnoi diialnosti maibutnikh inzheneriv-pedahohiv kharchovykh tekhnolohii pid chas provedennia laboratorno-praktychnykh zaniat [The method of activating the educational and cognitive activity of future engineers-pedagogues of food technologies during laboratory-practical classes]. *Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia*. No. 15. P. 50–58 [in Ukrainian].
6. Novi osvichni instrumenty dlia profesiinoi osvity 2023 [New educational tools for professional education 2023]. *MON Ukraine*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=nBfWilwTliw> (date of application: 25.02.2024) [in Ukrainian].
7. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dystantsiine navchannia: nakaz MON Ukrainy vid 25.04.2013. No. 466 [On the approval of the Regulation on distance learning: order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine dated 04.25.2013. No. 466]. *Osvita Ukrainy*. Retrieved from: https://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/ (date of application: 20.01.2024) [in Ukrainian].
8. Pro Natsionalnu prohramu informatyzatsii: Zakon Ukrainy vid 04.02.1998. № 74/98-VR [On the National Informatization Program: Law of Ukraine dated February 4, 1998 No. 74/98-VR]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. No. 27–28. P. 181 [in Ukrainian].
9. Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia: *monohrafiia* (2016). [Theory and practice of blended learning] / V. Kukharenko, S. Berezenska, K. Buhaichuk, N. Oliinyk, T. Oliinyk, O. Rybalko, N. Syrotenko, A. Stoliarevska; za red. V. Kukharenka. Kharkiv: KhPI. 284 p. [in Ukrainian].