

УДК 04.031.42

**Лихогляд Костянтин**

Старший викладач кафедри «Суднових енергетичних установ і систем»,  
Дунайський інститут Національного університету  
«Одеська морська академія»  
(м. Одеса, Україна) E-mail: lihoglyad@dinuota.com.ua

**Кононенко Андрій**

ORCID 0000-0001-5153-422X

Кандидат педагогічних наук,  
завідувач відділу науково-організаційного супроводу,  
Інститут професійної освіти НАПН України  
(Київ, Україна) E-mail: svrikononenko@gmail.com

## ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ: ВИКОРИСТАННЯ ІТ-СЕРВІСІВ

У запропонованій роботі розглядаються особливості використання ІТ-сервісів для здобувачів освіти у закладах середньої та професійної освіти. Проаналізовано та класифіковано інтернет-ресурси, що можуть бути використані при організації та проведенні віддаленого навчання. Висвітлено питання про широке використання інтернет-ресурсів у вищій школі. Показано можливість використання ІТ-сервісів для створення практичного завдання для майбутніх судомеханіків.

**Мета** статті полягає в огляді можливостей використання веб-сервісів як форми інтерактивного підходу до навчально-пізнавальної діяльності майбутніх судомеханіків.

**Методологія дослідження** побудована на використанні таких методів дослідження, як аналіз, синтез та узагальнення – з метою вивчення стану та рівня розробленості проблеми використання ІТ-сервісів під час формування професійної компетентності в майбутніх суднових механіків.

**Наукова новизна** полягає у тому, що показано особливості формування змісту професійної підготовки суднових механіків із використанням сучасних методів цифровізації освіти.

Зазначено, що цифровізація постає сьогодні ключовим фактором удосконалення системи віддаленої освіти. Використання цифрових технологій у процесі навчання майбутніх суднових механіків дає можливість неперервного навчання, саморозвитку, підвищення рівня знань, обміну інформацією й досвідом роботи, незалежно від просторових і часових меж, рівні можливості для самореалізації усіх учасників освітнього процесу. Завдяки цифровізації освітній процес стає більш персоналізованим, доступним і гнучким. Це, у свою чергу, забезпечує комфортні умови для навчання, ефективного розвитку та професійного зростання.

Зміст статті дозволив дійти таких **висновків**. Умови, що виникли в освіті в останні роки та перспективи зумовили необхідність здійснення масового впровадження віддаленого навчання. Пошуки підвищення його якості вимагають переходу до відкритої освіти. Засобами реалізації такого переходу стають ІТ-сервіси, можливості яких постійно зростають і вдосконалюються.

Таким чином, можемо відзначити, що на сьогодні існує потужний інструментарій для здійснення дистанційного навчання, інформаційна компетентність знаходиться на достатньо високому рівні і існує велика кількість способів її підвищення.

Найменш вирішеною проблемою залишається контентного наповнення. Як показує досвід, майже повністю забезпечена середня освіта. Забезпечення ж професійної освіти дуже слабе і потребує подальших розробок.

**Ключові слова:** суднові механіки, інформаційні технології в освіті, ІТ-сервіси в освіті, професійна компетентність.

**Постановка проблеми.** Впровадження дистанційних форм роботи із здобувачами освіти в останні роки набуває все більш важливого значення. Загальновідомим є такі лиха, що спіткали світ та нашу країну, як російська агресія та пандемія Covid-19. Спільним для цих подій є створення загрози життю і

здоров'ю груп людей, що й зумовило масове впровадження віддалених форм роботи із учнями і студентами, які не потребують присутності багатьох людей в одному місці.

Інформаційно-комунікаційні технології мережа Інтернет дозволяють зробити освітній процес більш інформативним, продуктивним, підвищити ефективність навчання та покращити якість підготовки учня. Великі можливості для самостійної творчої та дослідницької діяльності учнів надають електронні освітні ресурси (ЕОР), що дозволяють реалізувати принципи диференційованого і індивідуального підходу в навчанні. Однак наявність інструментарію лише забезпечує комфортність навчального процесу. На сьогодні існує велика нехватка контекстного наповнення, тобто оцифрованих навчальних матеріалів. Особливо це стосується професійної освіти, у тому числі і навчання судомеханіків. Виникає необхідність у створенні власних ЕОР, відповідних цілям і завданням конкретному заняттю, проєкту тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** До освітніх веб-ресурсів належать електронні засоби навчання, основою застосування яких є веб-технології, що В. Биков, Р. Гуревич, М. Кадемія, М. Козяр, О. Коротун, О. Пінчук, М. Попель, О. Спінін, Г. Ткачук, М. Шишкіна та ін.) визначають як інформаційні технології, використання яких дає змогу здійснювати опрацювання та використання веб-ресурсів (текстових, графічних, звукових, відеоресурсів), зв'язаних між собою гіпертекстовими зв'язками і розміщених у веб-просторі комп'ютерних мереж.

Питання використання можливостей соціальних сервісів в освіті висвітлено в роботах: К. Бондаренко, Є. Патаракіна, К. Бугайчука, Б. Ярмакова, М. Резніка, Тіма О'Рейлі та ін.

Суттєвий внесок в розвиток даної проблеми зробили такі науковці: В. Биков, Б. Гершунський, М. Жалдак, Н. Морзе, Е. Полат, О. Співаковський, Л. Лучко, А. Андреев, В. Глушков, Г. Селевко, Л. Нікітнок та ін. Науковці визначають навчання інтернет-ресурсами як таке, що характеризується гнучкістю, доступністю, відкритістю, пізнавальним та творчим інтересом.

**Мета** статті полягає в огляді можливостей використання вебсервісів як форми інтерактивного підходу до навчально-пізнавальної діяльності майбутніх судомеханіків.

**Виклад основного матеріалу.** Нові технології відкривають шлях до нового виду освіти, заснованого на розвитку системи викладання з використанням електронних засобів навчання (e-learning). Надаючи можливості інституційних форм навчання, Інтернет поступово стає також найважливішим засобом самоосвіти, пропонуючи різні інструменти для неформального пізнання і дозволяючи створювати віртуальні класи [4, 87].

Необхідно відзначити, що під поняттям «інформаційні технології» варто розуміти не лише наявність високотехнологічного інструментарію. На нашу думку існує три «кити», на яких базується успіх сучасної освіти:

- інформаційна компетентність педагога;
- спеціальний (високотехнологічний, ергономічний, з високим юзабіліті, відповідний до ситуації тощо) інструментарій;
- підготовлений цифровий контент.

Іншими словами, для ефективного застосування інфокомунікаційних технологій необхідно, щоб до спеціального програмного забезпечення (платформ, додатків, сервісів тощо) був розроблений відповідний освітній контент та методики його застосування у навчальному процесі. Створення такого цифрового наповнення досить трудомістке і не під силу не те що окремим викладачам, а й окремим навчальним закладам. Вирішення цієї проблеми зумовило появу концепції відкритої освіти.

Кейптаунська декларація відкритої освіти «Відкриваючи майбутнє відкритим освітнім ресурсам» [5], прийнята в 2007 р., визначає, що «рух відкритої освіти... ґрунтується на принципах того, що кожен беззастережно повинен мати свободу використовувати, адаптувати, покращувати та поширювати. ... навчальні матеріали, ліцензовані відкритими ліцензіями ... підручники ... програмне забезпечення та інші матеріали, які допомагають вивчати і навчатися ... [і] розвивають ... культуру навчання, створення, обміну та співробітництва в суспільстві знань, що швидко змінюється». При цьому наголошується, що «відкрита освіта не вичерпується лише відкритими освітніми ресурсами. Вона виростає з відкритих технологій, що сприяють співпраці та гнучким підходам до навчання» [7].

Зрозуміло, що відкритість технологій, матеріалів тощо може бути лише за наявності відповідних комунікаційних каналів, насамперед, глобальної мережі Інтернет та відповідного технічного забезпечення. Таким чином, розвиток освітньої системи (в даному випадку, вищого навчального закладу) потребує побудови освітнього середовища закладу на засадах відкритості та взаємної комунікації із глобальним освітнім простором, а отже і цифровізації. Головною причиною масової популярності цифровізації серед педагогів є інтерактивність, яка забезпечується швидкістю обміну даними. Інтерактивність в дистанційному навчальному процесі необхідна під час роботи з окремою програмою, електронним підручником, базою даних та в процесі спілкування конкретних його учасників [8].

Цифровізація системи освіти орієнтована на якісну її перебудову. При цифровізації необхідно враховувати, що ЕОР мають відповідати таким вимогам: високий рівень продуктивності, правильне оформлення, повнота матеріалу, методичних засобів і технічного виконання, дидактичні принципи логіки та послідовності подання даних [2]. Важливим кроком до оптимізації дистанційного навчання

стала поява хмарних технологій. Широке використання веб-сервісів значно спростило застосування комп'ютерної техніки в навчанні.

На даний момент існує велика різноманітність інтернет-сервісів. Залежно від свого призначення інтернет-сервіси можна умовно розділити на групи.

Таблиця 1

## Групи веб-сервісів

| Групи:   | Інструменти:  |
|--|---|
| Соціальна мережа для навчання                        | Yammer ( <a href="https://www.yammer.com/">https://www.yammer.com/</a> )<br>Whaller ( <a href="https://whaller.com">https://whaller.com</a> )   |
| Вебконференції (відеосервіси)                        | WebEx ( <a href="https://www.webex.com/">https://www.webex.com/</a> )<br>GoToMeeting ( <a href="https://www.gotomeeting.com/">https://www.gotomeeting.com/</a> )<br>Whereby (наступник Appear) ( <a href="https://whereby.com">https://whereby.com</a> )<br>Zoom ( <a href="https://zoom.us">https://zoom.us</a> )<br>Google Meet ( <a href="https://meet.google.com">https://meet.google.com</a> ) |
| Месенджери (системи обміну миттєвими повідомленнями) | Skype ( <a href="https://www.skype.com/uk/">https://www.skype.com/uk/</a> )<br>Hipchat ( <a href="https://www.stride.com/">https://www.stride.com/</a> )<br>Slack ( <a href="https://slack.com">https://slack.com</a> )<br>Viber ( <a href="https://www.viber.com">https://www.viber.com</a> )<br>Flowdock ( <a href="https://www.flowdock.com/">https://www.flowdock.com/</a> )                    |
| Системи управління проектом та завданнями            | Asana ( <a href="https://asana.com">https://asana.com</a> )<br>Jira ( <a href="https://ru.atlassian.com/software/jira">https://ru.atlassian.com/software/jira</a> )<br>Ora ( <a href="https://ora.pm/">https://ora.pm/</a> )<br>Trello ( <a href="https://trello.com/">https://trello.com/</a> )<br>Quip ( <a href="https://quip.com/">https://quip.com/</a> )                                      |
| Мережеві карти знань                                 | MindMeister ( <a href="https://www.mindmeister.com/">https://www.mindmeister.com/</a> )<br>MindMup ( <a href="https://www.mindmup.com/">https://www.mindmup.com/</a> )<br>Coggle ( <a href="https://coggle.it">https://coggle.it</a> )  |
| Інтегратори  | Ontos ( <a href="http://ontos.xyz/">http://ontos.xyz/</a> )   |
| Сервіси спільної роботи                              | Google Docs ( <a href="https://www.google.com/intl/uk_ua/docs/about/">https://www.google.com/intl/uk_ua/docs/about/</a> )<br>Office Online ( <a href="https://www.office.com/">https://www.office.com/</a> )<br>Wiki ( <a href="https://www.wikipedia.org/">https://www.wikipedia.org/</a> )<br>Concept Inbox ( <a href="http://conceptinbox.com/">http://conceptinbox.com/</a> )                   |
| Інструменти спільної візуалізації                    | Padlet ( <a href="https://uk.padlet.com">https://uk.padlet.com</a> )<br>RealtimeBoard ( <a href="https://realtimeboard.com">https://realtimeboard.com</a> )<br>Mural ( <a href="https://mural.co/">https://mural.co/</a> )<br>MindMaps ( <a href="https://mindmup.com">https://mindmup.com</a> )  |
| Онлайн-презентації                                   | Emaze ( <a href="https://www.emaze.com/">https://www.emaze.com/</a> )<br>Keynote ( <a href="https://www.apple.com/keynote/">https://www.apple.com/keynote/</a> )  |
| Інтерактивні додатки                                 | LearningApps ( <a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a> )<br>Playbuzz ( <a href="https://playbuzz.com">https://playbuzz.com</a> )  |
| Файлообмінники та синхронізатори файлів              | Google Drive ( <a href="https://gsuite.google.com">https://gsuite.google.com</a> )<br>Dropbox ( <a href="https://dropbox.com">https://dropbox.com</a> )   |
| Створення опитувань, анкет і тестів                  | Форми Google ( <a href="https://www.google.com/intl/uk/forms/about/">https://www.google.com/intl/uk/forms/about/</a> )<br>Plickers ( <a href="https://get.plickers.com/">https://get.plickers.com/</a> )<br>Kahoot ( <a href="https://kahoot.com/">https://kahoot.com/</a> )  |

Коротко опишемо застосування різних груп веб-сервісів.

**Соціальні мережі у навчанні:** створюється окрема група (коло, спільнота), на якій учитель розміщує завдання та посилання на навчальні матеріали.

**Вебконференції** – сервіси для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей. Головне призначення здійснювати відеозв'язок.

**Месенджери** (системи обміну миттєвими повідомленнями) – програми, за допомогою яких швидко передаються різноманітні повідомлення (текстові, голосові, графічні).

**Карты знань, інтелектуальні карти (Mind Map)**

Структурування інформації, виділення опорних понять, тез, моделювання взаємозв'язків між ними, сприяє кращому засвоєнню та запам'ятовуванню.

Переваги використання карт знань

Завдяки наочному структуруванню матеріалу та легкому управлінню відображенням окремих гілок карти знань дозволяють:

- покращити запам'ятовування інформації;

- активно генерувати ідеї щодо розвитку проекту;
- точніше проаналізувати результати роботи, факти, події;
- удосконалити структуру твору, сайту тощо;
- ефективніше організувати роботу у групі.

**Системи управління проектом та завданнями.** Ані таск-менеджери, які можуть створювати проекти, розставляти завдання і призначати відповідальних, вказуючи при цьому дедлайни і пріоритети для кожного, а також формувати теги, відстежувати прогрес, налаштовувати календар, генерувати звіти та ін.

**Інтегратори** – програми для об'єднання можливостей різних сервісів та зручної візуалізації даних.

**Сервіси спільної роботи** – спеціальні платформи, що забезпечують можливість одночасного редагування ЕОР декількома користувачами.

**Інструменти спільної візуалізації** – сервіси для створення інтерактивних плакатів та роботи із віртуальними дошками.

Інтерактивний плакат (інтернет-сервіси: Glogster, Padlet та ін.) – це електронний освітній засіб нового типу, який забезпечує високий рівень використання інформаційних каналів сприйняття наочності навчального процесу. Він органічно інтегрується в класно-урочну систему. У цифрових освітніх ресурсах цього типу інформація представляється не одразу, вона розвертається залежно від дій користувача, який управляє нею відповідними кнопками.

**Онлайн-презентації** – власне, створення і розміщення презентацій онлайн. **Інтерактивні додатки** – інструменти для створення різноманітних застосунків, наприклад, дидактичних ігор. Нижче ми більш детально зупинимось на використанні сервісу LearningApps. **Файлообмінники та синхронізатори файлів** – сервіси спільної роботи із файлами. **Створення опитувань, анкет і тестів** – сьогодні існує величезна кількість онлайн засобів для забезпечення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачем освіти.

В освітній практиці використовуються інтерактивні Web 2.0-інструменти, які створюються на інтернет-ресурсах, таких як Wikia, «Вавілон», Wikidot і ін., з використанням різних сервісів. Впровадження веб-інструментів породжує нові вимоги як до викладачів, так і до студентів. Вони повинні навчитися працювати з Web 2.0-інструментами, повинні оволодіти цифровими компетенціями [10]. Одним із них, наприклад, є LearningApps.org – додаток Web 2.0 для підтримки навчання та процесу викладання за допомогою інтерактивних модулів.

На сервісі переважно знаходяться вправи з загально-освітніх предметів, тому викладачам професійної освіти доведеться створювати нові вправи.

Наведемо приклад розробки такого завдання із використанням інтегратора Ontos (<http://ontos.xyz>), який використовує двокомпонентну візуалізацію даних, засновану на онтологічному підході до їх опису (рис. 1).

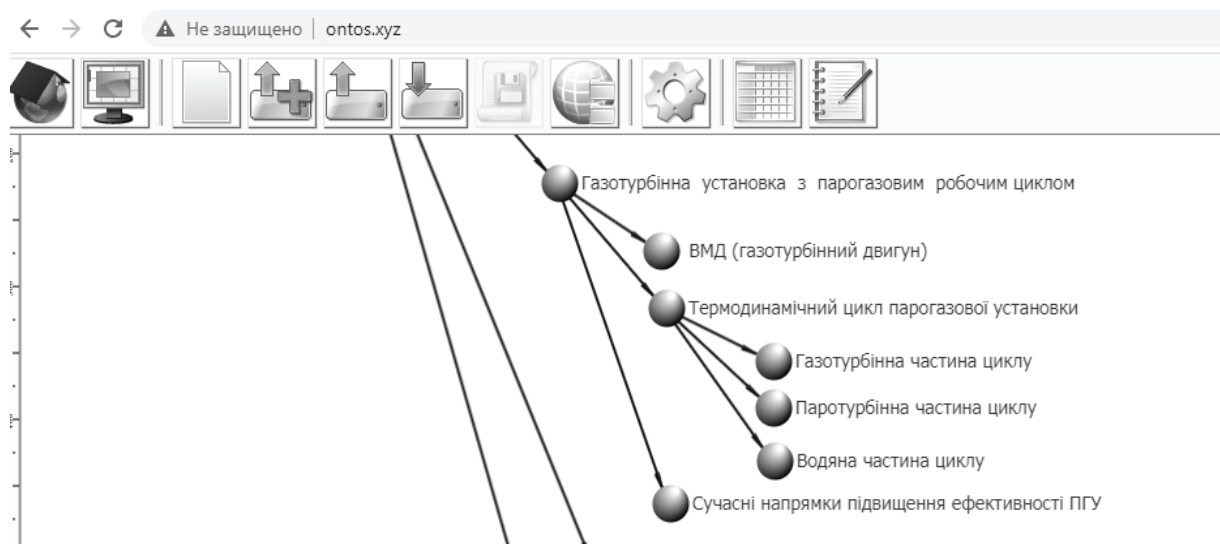


Рис. 1. Редактор інтегратора Ontos

Розглянемо наступну задачу: На графіку наведено термодинамічний цикл газо-паротурбінної установки з парогазовим робочим тілом [6].

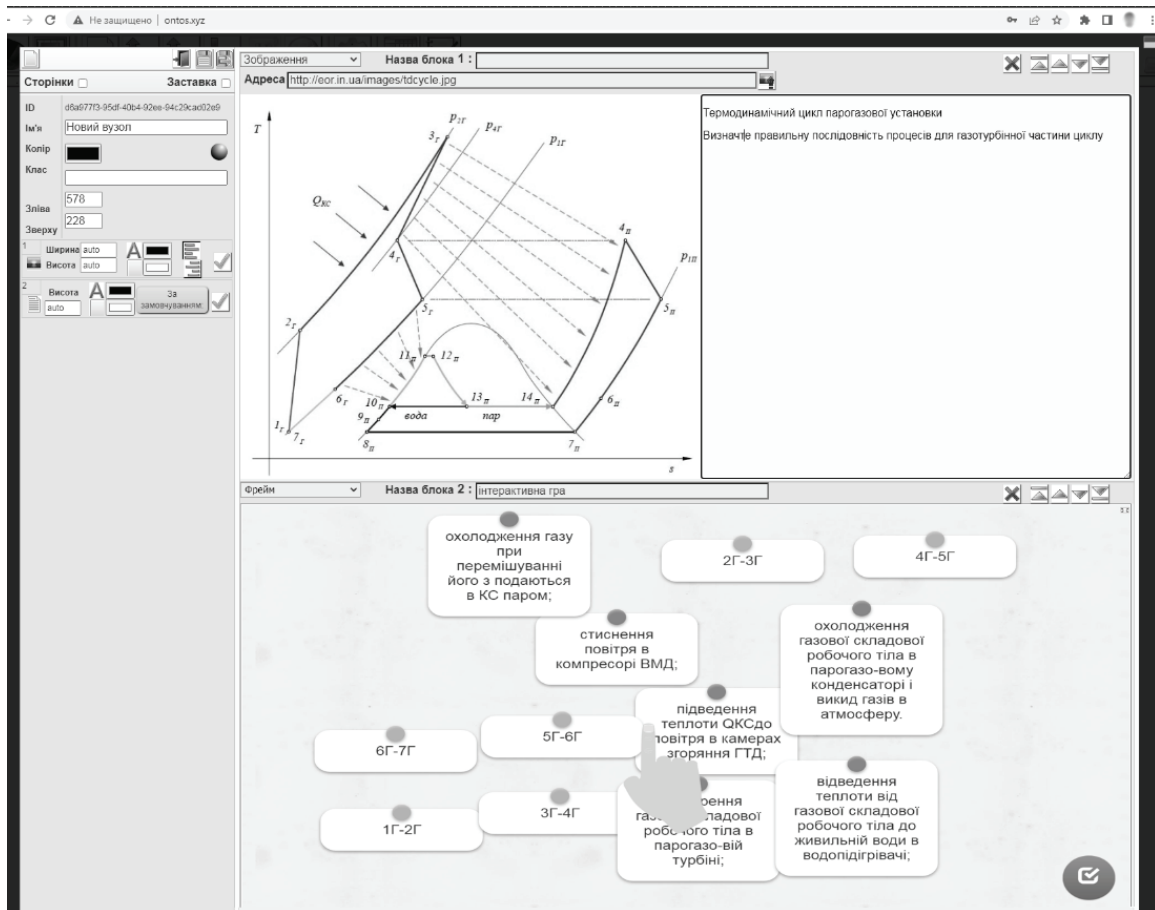


Рис. 2. Термодинамічний цикл парогазової установки із задачею на визначення правильної послідовності етапів

Необхідно визначити правильну послідовність етапів газотурбінної частини циклу.

Для унаочнення було створено інтерактивну гру за допомогою ІТ-сервісу Learningapps, побачити яку можна за адресою <https://learningapps.org/watch?v=p8wxqwcx322>.

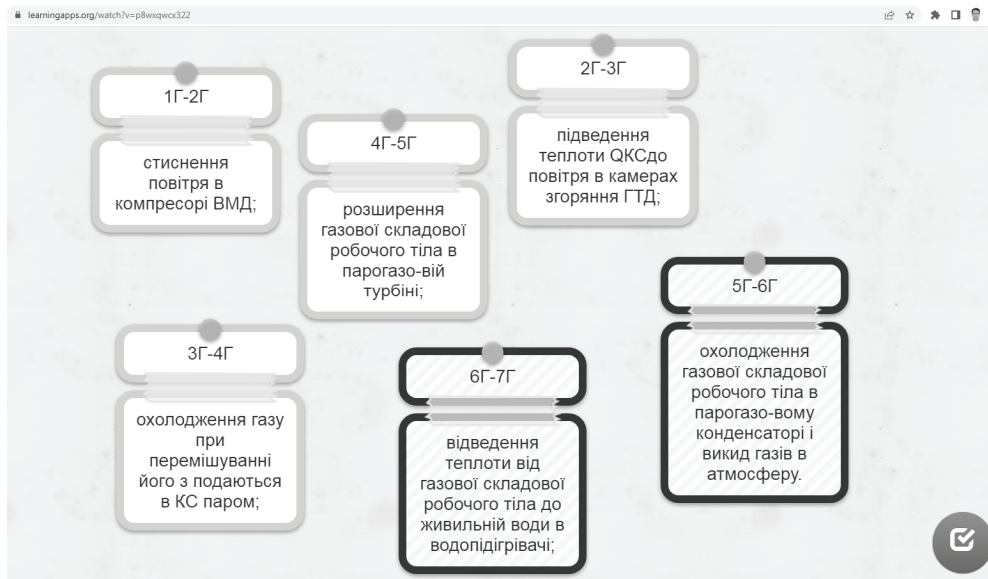


Рис. 3. Інтерактивне завдання на визначення правильної послідовності етапів термодинамічного циклу парогазової установки

Як показала практика, використання ІТ-сервісів не просто унаочнює навчання, а й суттєво підвищує інтерес до нього.

Отже, цифровізація постає сьогодні ключовим фактором удосконалення системи віддаленої освіти. Використання цифрових технологій у процесі навчання майбутніх судових механіків дає можливість неперервного навчання, саморозвитку, підвищення рівня знань, обміну інформацією й досвідом роботи, незалежно від просторових і часових меж, рівні можливості для самореалізації усіх учасників освітнього процесу. Завдяки цифровізації освітній процес стає більш персоналізованим, доступним і гнучким.

Розглянуті веб-сервіси можуть бути використані при навчанні здобувачів освіти – майбутніх судомеханіків і забезпечити повноцінний навчальний процес під час віддаленого навчання

**Висновки.** Умови, що виникли в освіті в останні роки та перспективи зумовили необхідність здійснення масового впровадження віддаленого навчання. Пошуки підвищення його якості вимагають переходу до відкритої освіти. Засобами реалізації такого переходу стають ІТ-сервіси, можливості яких постійно зростають і вдосконалюються.

Таким чином, можемо відзначити, що на сьогодні існує потужний інструментарій для здійснення дистанційного навчання, інформаційна компетентність знаходиться на достатньо високому рівні і існує велика кількість способів її підвищення

Найменш вирішеною проблемою залишається проблема контентного наповнення. Як показує досвід, майже повністю забезпечена середня освіта. Забезпечення ж професійної освіти дуже слабе і потребує подальших розробок.

## References

- Guraliuk A. and al. (2021). Dual-Component Ontograph Visualization // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 2021. Vol. 1031 (012119). Retrieved from : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1031/1/012119/>
- Smyrnova I. (2017). Theoretical aspects of the use of electronic educational resources in professional activity of future teachers of technology. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. Vol. 4, No. 1, 140-147. Retrieved from : <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2377/1/1924-5249-1-PB.pdf>
- Барладим В. М., Берідзе К. С., Бруяка А. В., Горбаченко С. В., Коваленко В. В., Носенко Ю. Г., Мар'єнко М. В., Семеріков С. О., Шишкіна М. П. Використання сервісів адаптивних хмаро орієнтованих систем у діяльності вчителя : Метод. посіб. За ред. М. П. Шишкіної. Київ, 2020. 148 с. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/723149/1/Використання%20сервісів%20адаптивних%20хмаро%20орієнтованих%20систем%20у%20діяльності%20вчителя.pdf>  
Barladym, V. M., Beridze, K. S., Bruiaka, A. V., Horbachenko, S. V., Kovalenko, V. V. et al. (2020). Vykorystannia servisiv adaptivnykh khmaro oriyentovanykh system u diialnosti vchytelia [Using the services of adaptive cloud-oriented systems in the teacher's activity]. Method. guide. Kyiv, Ukraine, 2020. 148 p. Retrieved from : <https://lib.iitta.gov.ua/723149/1/Використання%20сервісів%20адаптивних%20хмаро%20орієнтованих%20систем%20у%20діяльності%20вчителя.pdf>
- Всемирный доклад ЮНЕСКО. (2005). К обществам знания. Париж: Изд. Юнеско. ISBN 92-3-404000-7; SHS-2005/ WS/44. URL : <http://www.intelros.ru/reports/17617-kobschestvam-znaniya-vsemirnyy-doklad-yunesko-za-2005-god.html>  
Vsemirnyj doklad YuNESKO (2005). K obshestvam znaniya. [UNESCO World Report. (2005). Towards knowledge societies. Paris: Ed. UNESCO]. ISBN 92-3-404000-7; SHS-2005/ WS/44. Retrieved from : <http://www.intelros.ru/reports/17617-kobschestvam-znaniya-vsemirnyy-doklad-yunesko-za-2005-god.html>
- Кейптаунська Декларація Відкритої Освіти: Відкриваючи майбутнє відкритим освітнім ресурсам. Кейптаун, Південна Африка. 15 вересня 2007. URL : <http://www.capetowndeclaration.org/translations/ukrainian-translation>  
Keiptaunaska Deklaratsiia Vidkrytoi Osvity: Vidkryvaiuchy maibutnie vidkrytyim osvithnim resursam [The Cape Town Open Education Declaration]. Keiptaun, Pivdenna Afryka. 15 veresnia [Cape Town, South Africa, 15 sep. 2007]. Retrieved from : <http://www.capetowndeclaration.org/translations/ukrainian-translation>
- Лихогляд К. А., Мусорін М. А., Мазур Т. М. Розвиток судової енергетики. Суднові енергетичні установки. 2021. Вип. 43. С. 140-150. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/seu\\_2021\\_43\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/seu_2021_43_16).  
Lykhohliad, K. A., Musorin, M. A., Mazur, T. M. (2021). Rozvytok sudovoi enerhetyky [Development of ship power]. Sudnovi enerhetychni ustanovky. Ship power plants, 2021, Issue 43, P. 140–150. Retrieved from : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/seu\\_2021\\_43\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/seu_2021_43_16).
- Стрюк А. М., Семеріков С. О. Моделі комбінованого навчання. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». 2 (4). 2012. URL : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1808/1808.04893.pdf>  
Striuk, A. M., Semerikov, S. O. (2012). Modeli kombinovanoho navchannia [Models of combined learning]/ Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriiia «Pedagogika i psykholohiia» –

*Bulletin of Alfred Nobel University of Dnipropetrovsk. Series «Pedagogy and Psychology»*, 2 (4), Retrieved from : <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1808/1808.04893.pdf>

8. Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері 2021. Том 4. № 2. URL : <http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/247474/244932>  
Tsyfrova platforma: informatsiini tekhnolohii v sotsiokulturnii sferi 2021 [Digital platform: information technologies in the socio-cultural sphere 2021]. Volume 4, No. 2. Retrieved from : <http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/247474/244932>

**Lykhohliad K.**

Senior lecturer of the Department of «Ship Energy Institutions and Systems»,  
Danube Institute of the National University «Odesa Maritime Academy»  
(Odesa, Ukraine) E-mail: [lihohlyad@dinuoma.com.ua](mailto:lihohlyad@dinuoma.com.ua)

**Kononenko A.**

ORCID 0000-0001-5153-422X

PhD in Pedagogical Sciences,  
Head of Scientific and Organizational Department,  
Institute of Vocational Education of the National Academy  
of Educational Sciences of Ukraine  
(Kyiv, Ukraine) E-mail: [svpukononenko@gmail.com](mailto:svpukononenko@gmail.com)

#### FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE IN FUTURE SHIP MECHANICS: USE OF IT SERVICES

*The purpose of the article is to review the possibilities of using web services as a form of interactive approach to educational and cognitive activities of future ship mechanics.*

*The research methodology is based on the use of such research methods as analysis, synthesis and generalization – in order to study the state and level of development of the problem of using IT services during the formation of professional competence in future ship mechanics.*

*The scientific novelty lies in the fact that the peculiarities of the formation of the content of the professional training of ship mechanics using modern methods of digitization of education are shown.*

*It is noted that digitization is now a key factor in improving the distance education system. The use of digital technologies in the process of training future ship mechanics provides an opportunity for continuous learning, self-development, increasing the level of knowledge, exchange of information and work experience, regardless of spatial and temporal boundaries, equal opportunities for self-realization of all participants in the educational process. Thanks to digitalization, the educational process becomes more personalized, accessible and flexible. This, in turn, provides comfortable conditions for learning, effective development and professional growth.*

*The content of the article made it possible to reach the following conclusions: The conditions that have arisen in education in recent years and prospects have necessitated the implementation of mass implementation of distance learning. The search for improving its quality requires a transition to open education. IT services, the capabilities of which are constantly growing and improving, are the means of implementing such a transition.*

*Thus, we can note that today there is a powerful toolkit for remote learning, information competence is at a sufficiently high level and there are a large number of ways to increase it*

*The least resolved problem remains content filling. As experience shows, secondary education is almost completely provided. Provision of professional education is very weak and needs further development.*

**Keywords:** *Ship Mechanics, Information Technologies in Education, IT Services in Education, Professional Competence.*

Стаття надійшла до редакції 14.07.2022

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Н. О. Терентьєва**