

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З УПРАВЛІННЯ МОРСЬКИМИ СИСТЕМАМИ ТА КОМПЛЕКСАМИ

ORGANIZATION OF EDUCATIONAL ACTIVITIES BY MEANS OF REMOTE TECHNOLOGIES FOR FUTURE SPECIALISTS IN THE MANAGEMENT OF MARINE SYSTEMS AND COMPLEXES

Статтю присвячено питанням організації освітньої діяльності в умовах дистанційного навчання майбутніх фахівців з управління морськими системами та комплексами. Через COVID-19 та війну в Україні, яку розпочала Російська Федерація в лютому 2022 року, дистанційне та змішане навчання стало одним з провідних світових тенденцій в освіті, яке реалізує принцип безперервної освіти і здатне задовольнити постійно зростаючий попит на знання в інформаційному суспільстві. Авторами був проаналізований досвід науковців щодо використання дистанційного навчання та засобів ІКТ в закладах вищої освіти. Описані цифрові інструменти навчання, які використовують викладачі при проведенні дисциплін «Застосування міжнародних Конвенцій та стандартів на суднах» та «Суднові турбінні та котельні установки» в Дунайському інституті Національного університету «Одеська морська академія»; дане визначення дистанційного навчання.

Авторами було проведено опитування за допомогою Google Form серед здобувачів освіти з управління морськими системами та комплексами щодо їх бачення переваг та недоліків дистанційного навчання; якісного використання ними цифрових платформ та їх ефективності; результативності дистанційного навчання.

В анкетуванні взяли участь 57 здобувачів освіти Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія».

У результаті опитувань авторами було визначено, що переважна більшість майбутніх фахівців вважає, що в умовах сьогодення, дистанційне навчання дає змогу забезпечити неперервність та якість освіти; відзначають певні переваги та недоліки; дають рекомендації щодо покращення процесу організації дистанційного навчання. Переважна більшість респондентів відмітили Google Classroom, як найбільш ефективну платформу, що забезпечує зворотний зв'язок з учасниками курсу. Встановлено, що в умовах дистанційного навчання важливо застосувати різні форми й методи роботи, адаптувати навчальні програми під індивідуальні особливості здобувачів освіти; змінювати підхід в системі оцінювання.

Ключові слова: цифрові інструменти, дистанційне навчання, інформатизація, ІКТ, хмарні сервіси, здобувачі освіти.

The article is devoted to the organization of educational activities in the context of distance learning for future specialists in the management of marine systems and complexes. Due to COVID-19 and the war in Ukraine, which was started by the Russian Federation in February 2022, distance and blended learning has become one of the world's leading trends in education, which implements the principle of lifelong learning and is able to meet the ever-growing demand for knowledge in the information society. The authors analyzed the experience of scientists in the use of distance learning and ICT tools in higher education institutions. The digital learning tools used by teachers in the disciplines «Application of International Conventions and Standards on Ships» and «Ship Turbine and Boiler Plants» at the Danube Institute of the National University «Odesa Maritime Academy» are described; the definition of distance learning is given.

The authors conducted a survey using Google Form among students of maritime systems and complexes management on their vision of the advantages and disadvantages of distance learning; their quality use of digital platforms and their effectiveness; the effectiveness of distance learning. The survey involved 57 students of the Danube Institute of the National University «Odesa Maritime Academy».

As a result of the surveys, the authors determined that the vast majority of future specialists believe that in today's conditions, distance learning allows to ensure the continuity and quality of education; note certain advantages and disadvantages; give recommendations for improving the process of organizing distance learning. The vast majority of respondents noted Google Classroom as the most effective platform that provides feedback to course participants. As a result of the study, the authors found that in the conditions of distance learning it is important to apply different forms and methods of work, adapt curricula to the individual characteristics of students; change the approach in the evaluation system.

Key words: digital tools, distance learning, informatization, ICT, cloud services, students.

УДК 378

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/53.2.37>

Мусоріна М.О.,

канд. пед. наук,
доцент кафедри суднових енергетичних установок і систем
Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія»

Лихогляд К.А.,

доцент кафедри суднових енергетичних установок і систем
Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія»

Постановка проблеми. Питання використання дистанційного навчання в закладах вищої освіти залишається сьогодні у пріоритеті в Україні та світі. Вплив пандемії та початок війни в Україні через агресію Російської Федерації, лише загострив проблеми, які виникали в системі вищої освіти. Тому ефективна організаційна діяльність ЗВО можлива при якісному використанні цифрових інструментів

та підвищенні компетентностей викладачів при проведенні занять для майбутніх фахівців з управління морськими системами та комплексами.

Аналіз досліджень. Дослідженням питань використання цифрових засобів та ІКТ для організації дистанційного навчання у закладах освіти займалися такі вчені: О. Спірін, В. Олійник, П. Федорук О. Пінчук, Л. Карташова, Н. Гущина,

О. Пінчук, М. Сільченко та ін. Впровадженням сервісів Google в освітній процес займалися Н. Балик, Н. Морзе, В. Олексюк, М. Носкова, О. Спірін, М. Шишкіна, Л. Карташова.

Метою статті є описання цифрових платформ та інструментів, які використовують в роботі викладачі Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія» при підготовці здобувачів освіти з управління морськими системами та комплексами в процесі дистанційного навчання.

В межах сформульованої мети вирішувалися таке дослідницьке завдання: шляхом опитування здобувачів освіти з управління морськими системами та комплексами виявити переваги і недоліки цифрових платформ, які використовуються на базі ЗВО.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Законодавчо дистанційне навчання трактується як «індивідуалізований процес здобуття освіти, що відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій» [2]. Проведені Державною службою якості освіти України дослідження у період пандемії показали, що здобувачі вищої освіти в нашій країні стикаються, як правило, з такими ключовими проблемами як: відсутність якісного доступу до мережі Інтернет; ризик необ'єктивного оцінювання; низька самоорганізація; слабо розвинені комунікації з викладачем; відсутність необхідної техніки вдома; відсутність необхідних навичок роботи з технікою та дистанційними технологіями [4]. *І хоча дистанційне навчання не є заміною очного та ніколи не планувалось на довгострокову перспективу, воно може стати ефективним інструментом не тільки під час карантину.* Важливою складовою дистанційного навчання є організація освітнього процесу таким чином, щоб спілкування між собою майбутніх фахівців з управління морськими системами та комплексами відбувалось якісно у режимах онлайн, в групах, при проведенні дискусій. Без усіх цих інтерактивних форм навчання й спілкування, процес вивчення курсу на відстані стає статичним і недостатньо ефективним. Тому використання цифрових інструментів та хмарних технологій є актуальним та *важливим моментом: дистанційне навчання та підготовка викладачів має здійснюватися відповідно до потреб і за індивідуальними освітніми траєкторіями.*

Для забезпечення повноцінного освітнього процесу на відстані, окрім технічного інструментарію, викладачам необхідно володіти низкою професійних, цифрових та особистих компетентностей, які дозволять зацікавити, організувати майбутніх фахівців на початковому етапі та втримати їхню увагу аж до завершального.

Авторами було проаналізовано які цифрові інструменти використовуються викладачами в Дунайському інституті Національного університету «Одеська морська академія» в процесі дистанційного навчання:

– Впровадження сервісів Google Apps. Google Форми – це один з типів документів, доступних на Google Docs. Сервіс широко використовується для проведення різноманітних опитувань, зокрема і для тестової перевірки рівня засвоєння знань майбутніх фахівців з управління морськими системами та комплексами. Google форми використовують, як тестову платформу, що позбавляє від паперової тяганини, крім того, результати тесту не загубляться, так як зберігаються в хмарі Google [1]. Google Class – це платформа, на якій відбувається взаємодія між викладачем та студентом або викладачем та групою. Створення дистанційного курсу на Google Class зумовлене необхідністю пошуку нових інтенсивних шляхів і засобів освіти, яка переходить на новий зміст, а це, безумовно, потребує застосування сучасних інструментів навчання. Google Classroom допомагає організувати взаємодію між викладачами та здобувачами освіти через практичне опрацювання різних онлайн ресурсів та завдань; навчити створювати й підтримувати персональне інформаційне середовище, власні віртуальні кімнати, на конкретних прикладах продемонструвати переваги колективної взаємодії, співпраці, ефективність застосування цифрових інструментів Google в освітній діяльності (рис. 1, рис. 2).

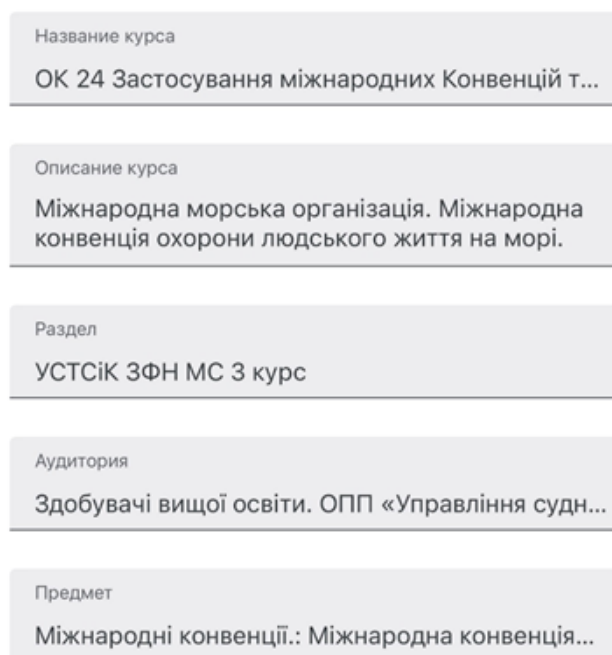


Рис. 1. Google Classroom дисципліни «Застосування міжнародних Конвенцій та стандартів на суднах»

Название курса	ОК 33 Суднові турбінні та котельні уста...
Описание курса	Класифікація СПК. Основні характеристики робочого процесу СПК та параметри теплоносіїв. Конструкції СПК. Суднові ядерні енергетичні установки. Допоміжні водотрубні парові котли з багаторазовою примусовою циркуляцією.
Раздел	УСТСІК ДФН 3 курс 6 семестр
Аудитория	Здобувачі вищої освіти. ОПП "Управлін...
Предмет	Насичення пара. Призначення, принцип...

Рис. 2. Google Classroom дисципліни «Суднові турбінні та котельні установки»

Результатом роботи в даному хмарному сервісі є ефективний зворотний зв'язок з учасниками курсу, налаштований через системи сповіщень, задачі робіт, отримання приватних консультацій до кожного завдання в системі Google Classroom.

Під час дистанційного навчання майбутні фахівці з управління морськими системами та комплексами опрацьовують матеріали з таких напрямів:

- Семінари в віртуальних кімнатах Google Classroom при проведенні дисциплін «Застосування міжнародних Конвенцій та стандартів на судах» та «Суднові турбінні та котельні установки» [3].

- Узагальнюють й систематизують лекційні матеріали на платформі оновлених Google сайтів.

- Переглядають та аналізують аудіо та відеоконтент за допомогою інструмента прямих ефірів YouTube.

- Використовують онлайн ресурси Веб 2.0 для інтеграції до віртуальних кімнат.

- Використання Padlet_дошки на платформах ZOOM чи GOOGLE MEET при проведенні занять дисциплін «Застосування міжнародних Конвенцій та стандартів на судах» та «Суднові турбінні та котельні установки». Ця дошка дозволяє в реальному часі надати здобувачам освіти більшої автономії і самостійності, наприклад, при різних опитуваннях, дебатах та ін. На дошці здобувачі освіти та викладачі можуть публікувати примітки, посилання, відео тощо.

- Використання платформи Moodle. Однією із найбільших переваг Moodle є широкі комунікативні

можливості. Система підтримує обмін файлами довільних форматів між учасниками освітнього процесу. За допомогою добре налагодженого сервісу розсилки можна оперативно інформувати всіх учасників курсу про поточні події. Такі складові курсу, як «чат» чи «форум», дозволяють організувати обговорення проблем синхронним та асинхронним чином. Це наближає здобувачів освіти до відчуття навчання за типом аудиторних занять. Викладач може простежити час роботи здобувачів освіти у системі, зокрема, з модулями та наданими даними (останній вхід, кількість прочитань, повідомлення і т.д.). Таким чином, викладач може контролювати навчальний процес і, при необхідності, стимулювати відстаючих. Наприклад, є модулі, які дозволяють не лише надати здобувачам освіти необхідний теоретичний чи практичний матеріал, а й проконтролювати ступінь його засвоєння. Як і з усіма системами дистанційного навчання, з Moodle можна працювати по локальній мережі, встановивши всі необхідні атрибути на виділеному комп'ютері. Однак, відмінною вираженою особливістю є можливість роботи з Moodle на локальному без використання мережі. В цьому разі викладач може принести всю необхідну інформацію на заняття, наприклад, на CD та надати здобувачам освіти доступ до неї.

Авторами було проведено опитування серед 57 майбутніх фахівців з управління морськими системами та комплексами, яке містило питання про результативність дистанційного навчання: як сприймають здобувачі освіти дистанційне навчання; які відзначають недоліки; які переваги вбачають в дистанційному навчанні при вивченні дисципліни «Застосування міжнародних Конвенцій та стандартів на судах».

На питання «Якими ресурсами Вам користуватись найбільш зручно та ефективно», відповіді здобувачів освіти з управління морськими системами та комплексами розподілились таким чином (рис. 3):

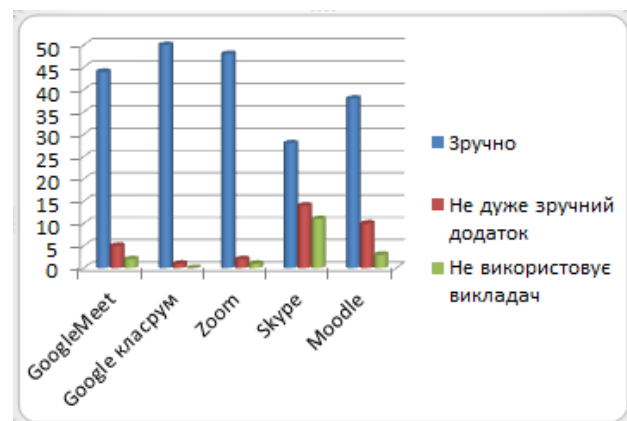


Рис. 3. Відповіді здобувачів освіти щодо використання цифрових ресурсів

Дистанційне навчання, переваги

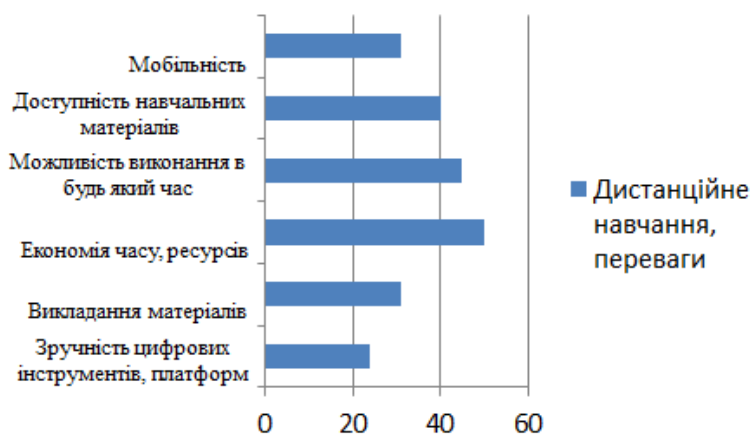


Рис. 4. Відповіді здобувачів освіти управління морськими системами та комплексами щодо переваг дистанційного навчання

- GoogleMeet (зручно – 89%, не дуже зручний додаток – 8%, не використовує викладач -3%).
- Zoom (зручно – 89%, не дуже зручний додаток – 8%, не використовує викладач -3%).
- Google клас (зручно – 96%, не дуже зручний додаток – 4%, не використовує викладач – 0%).
- Skype (зручно – 61%, не дуже зручний додаток – 25%, не використовує викладач -16%).
- Moodle (зручно – 77%, не дуже зручний додаток – 18%, не використовує викладач -5%).

Наступне питання було щодо переваг дистанційного навчання. Відповіді розподілились таким чином (рис. 4).

Автори зазначають, що найбільше здобувачі освіти з управління морськими системами та комплексами виокремили переваги : економія часу та ресурсів (92%), можливість виконання завдань в будь-який час та в будь-якому місці (73%).

Наступне питання було відкритим, здобувачам освіти необхідно було зазначити, що, на їхню думку, потрібно змінити, удосконалити, щоб покращити дистанційне навчання. Авторами було проаналізовано та виокремлено такі відповіді:

- Індивідуальний, адаптивний підхід до здобувача освіти.
- Додавати більше живого спілкування через різні цифрові інструменти та платформи в реальному часі.
- Створення єдиної та прозорої системи оцінювання.
- Урізноманітнювати заняття різними навчальними технологіями та прийомами.

Висновки. Перспектива вдосконалення системи дистанційної освіти в процесі підготовки майбутніх фахівців управління морськими ресурсами та комплексами складає активне впровадження цифрових інструментів, хмарних ресурсів, удосконалення та підвищення викладачами своїх

цифрових компетентностей. Організувати ефективне дистанційне навчання з використанням цифрових платформ, комунікувати зі здобувачами освіти на відстані, надихати та мотивувати їх до навчання за фахом – ті навички, якими мають володіти сучасні викладачі. Проаналізувавши опитування, автори можуть стверджувати, що використання хмарних сервісів в процесі дистанційного навчання покращує ефективність засвоєння знань при вивченні дисциплін «Застосування міжнародних Конвенцій та стандартів на суднах» та «Суднові турбінні та котельні установки».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Виноходов А. Використання сервісів Google та хмарних технологій в навчальному процесі: навч. посіб. Нікополь, 2017.
2. Закон України «Про вищу освіту». Редакція від 18.03.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. (дата звернення 29.10.2022)
3. Мусоріна М. Генеза термінологічного апарату проблеми формування базових компетентностей майбутніх фахівців судноводіння. 2018. URL: https://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/visnyk_PO/5_34_2017/%D0%92%D0%98%D0%A1%D0%9D%D0%98%D0%9A_5_34_2017_%D0%9F%D0%95%D0%94%D0%90%D0%93%D0%9E%D0%93%D0%98%D0%9A%D0%90_%D0%9C%D0%A3%D0%A1%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%90.pdf (дата звернення 04.11.2022)
4. Олешко А., Бондаренко С. Удосконалення системи дистанційного навчання у вищій школі в умовах пандемії covid-19. URL: https://er.knurd.edu.ua/bitstream/123456789/16872/1/PIONBUG_2020_P078-079.pdf (дата звернення 06.11.2022)
5. Осадча К., Осадчий В., Спірін О., Круглик С. Стан проблеми організації змішаного навчання у закладах вищої освіти України під час пандемії covid-19. *Інноваційна педагогіка*. Вип.81. 2022. DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.81.44>