

UDC 378:37.04

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-106-0-22>

СИНЕРГІЯ ДИСЦИПЛІН ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІЇВ У ЦИФРОВОМУ СВІТІ

SYNERGY OF DISCIPLINES AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF TRAINING OF FUTURE NAVIGATORS IN THE DIGITAL WORLD



Viktoriia Dobrovolska

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Humanities and Social
Sciences and Innovative Pedagogy,
Kherson State Maritime Academy,
e-mail: viado@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-5262-7425>



Iryna Panchenko

Candidate of Science of Law,
Associate Professor of Department
of Economics and Maritime Law,
Kherson State Maritime Academy,
e-mail: im.pan4enko@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4545-3794>



Tetiana Stovba

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor of Department
of Economics and Maritime Law,
Kherson State Maritime Academy,
e-mail: stovba.t1210@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2433-1122>

Annotation. The global lockdown due to the COVID-19 outbreak has become a catalyst for fundamental transformations in the field of education and the transition of educational institutions at all levels to mixed learning. As the classic model of direct interaction between teacher and student has become impossible due to quarantine restrictions, the educational process has gone online, when the learning process takes place using various services such as Zoom, Jitsi Meet, Google Meet, Skype and others.

The article presents the advantages of mixed learning and the usage of digital services for the digital generation currently studying at KSMA. The main features of the digital generation are systematized and relevant examples of teachers' actions to obtain a positive result are given, in particular, in order to improve the quality of training of future drivers.

The synergy effect, i.e. the total effect, the peculiarity of which is that when two or more disciplines interact, their action (study) significantly outweighs the effect of each individual component in the form of their simple sum is revealed. This result is explained by interdisciplinary connections that help to think dialectically, contribute to the formation of a higher education student's comprehensive vision of certain problems and the use of different methods and approaches to their solution. Thus, interdisciplinary links are an objective factor in the formation of professional competencies in cadets of the KSMA.

The interdisciplinary connections between the disciplines "Shipping Geography", "Maritime and Commercial Law", "Economic Theory and Economics of the Maritime Industry", "Technology of Cargo Transportation" are determined.

It is proposed to use the Ishikawa diagram in the educational process, which scientifically substantiates in accordance with the model of competencies of maritime graduates and harmoniously combines different disciplines in the educational system of higher education, which will form a chain of values of interdisciplinary links and due to the synergy effect to improve the quality of training of future navigators and also get a well-developed specialist who understands the consequences of his actions and will be in demand in the global labor market.

Key words: synergy, intersubject connections, competencial approach, shipping geography, maritime and commercial law, economic training, cargo transportation technology.

Вступ. Навчання в умовах локдауну змусило викладачів швидко адаптуватись до роботи в режимі онлайн. Формат навчання після карантину суттєво змінився – потрібно майстерно поєднувати традиційну та онлайн-освіту, оскільки цього вимагає цифровий світ та нинішнє покоління здобувачів вищої освіти (далі – ЗВО).

Саме цифрове покоління сьогодні навчається у вишах переважно на денній формі та активно виходить на ринок праці. Це перше покоління, представники якого зростали та дорослішали разом з цифровими техно-

логіями. Цей факт обов'язково потрібно враховувати, оскільки вони мають суттєві відмінності від минулих поколінь (тяжіння до індивідуалізму, самовпевненість і спрямованість до успіху тощо) [1] і традиційні підходи та методи навчання, якими володіють більшість викладачів вишів, не є валідними для їх освітньої підготовки. Необхідно шукати та використовувати нові технології оптимізації навчання.

Метою даного дослідження є систематизація особливостей навчання цифрового покоління, використання синергії дисциплін у Херсонській державній морській академії (далі – ХДМА) та відповідних інтерактивних технологій викладання для підвищення якості підготовки майбутніх судноводіїв у цифровому світі. Запропоновано застосовувати діаграму Ісікави у навчальному процесі, яка науково обґрунтовує відповідно до моделі компетентностей випускника вишу морського профілю та гармонійно поєднує у навчальному процесі різні дисципліни у систему знань ЗВО, що дозволить сформувати ланцюг цінностей міжпредметних зв'язків і завдяки ефекту синергії підвищити якість підготовки майбутніх судноводіїв та одержати всебічно розвинутого та обізнаного фахівця, який розуміє до яких наслідків можуть призвести його дії і буде затребуваним на світовому ринку праці.

Об'єктом дослідження є процес вивчення дисциплін “Географія судноплавства”, “Морське та комерційне право”, “Економічна теорія та економіка морської галузі”, “Технологія перевезення вантажів” ЗВО закладів морського спрямування у сучасних умовах.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів підготовки майбутніх судноводіїв у ХДМА.

Матеріали та методи дослідження. Досягнення поставленої мети зумовило використання системи методів дослідження. Теоретичною і методологічною основою роботи є діалектичний метод пізнання, вивчення об'єкту за ланцюгом цінностей міжпредметних зв'язків відповідно до діаграми Ісікави, комплексний та програмно-цільовий підхід. Важливим у проведенні дослідження було пізнання об'єкту на основі системного підходу, що надало можливість у взаємозв'язку проаналізувати особливості навчання цифрового покоління та міжпредметні зв'язки.

Методи спостереження і опису використано для вивчення властивостей об'єкта, систематизації міжпредметних зв'язків, монографічний (при вивченні особливостей покоління цифрових дітей, аналізі згаданих зв'язків), ситуаційний аналіз (дослідження макрооточення), методологію Форсайт – для всебічного аналізу та вибору інтерактивних методів та методик викладання.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше застосовано діаграму Ісікави у навчальному процесі, яка науково обґрунтовує відповідно до моделі компетентностей випускника вищого морського профілю та гармонійно поєднує у навчальному процесі різні дисципліни у систему знань ЗВО, що дозволить сформувати ланцюг цінностей міжпредметних зв'язків і завдяки ефекту синергії підвищити якість підготовки майбутніх судноводіїв та отримати всебічно розвинутого фахівця, який розуміє до яких наслідків можуть призвести його дії і буде затребуваним на світовому ринку праці.

Результати та обговорення. Сучасний світ характеризується наявністю неочікуваних подій із значними наслідками (наприклад, поява COVID-19 та введення локдауну у світі) і вимагає вчитися бути стійким до негативних подій, знаходити та використовувати позитивні події, які при цьому виникають. Такі рідкісні і несподівані події зі значними наслідками Н. Талєб (2007) назвав “чорними лебедями” [2]. Щоб навчити стійкості до “чорних лебедів” суспільства вважаємо за доцільне систематизувати характерні риси та особливості цифрового покоління, поділитися думками і напрацюваннями у цій царині.

Нинішнє покоління ЗВО, народжених після 2000 року, – це перше повністю цифрове покоління, яке називають “generation Z”, “покоління Z” або “цифрове покоління”.

Найчастіше експерти називають роком народження цифрового покоління 2001 рік (входження Інтернету до повсякденного життя), а людей, які народилися у період плюс-мінус 3-4 роки від зазначеної дати, називають “ехо-поколінням”, яким притаманні цінності обох поколінь [1].

Нині цифрове покоління навчається у ХДМА і потребує інновацій у підготовці майбутніх судноводіїв з метою підвищення якості їхньої освіти. Проте тут можуть виникати складнощі з боку викладачів, які є представниками покоління X або Y: недостатні навички щодовикористання валідних методів та методик навчання, неспроможність швидко адаптуватись до виникаючих викликів і майстерно вбудовувати цифрові технології у процес навчання цифрового покоління. Проте цього не варто боятись, оскільки цифрові діти цінують чесність, можливість продемонструвати їхні знання, швидкий фідбек, прагнуть, щоб викладач був здатним і мудрим фасилітатором, а не “все знав”.

Вважаємо за доцільне звернути увагу, що дане наукове дослідження проведене на базі роботи зі ЗВО спеціальності “Судноводіння”, оскільки вони мають більш ґрунтовну підготовку з ІТ відповідно до навчальних планів і всі автори дослідження викладають на цьому факультеті.

Дж. Коатс [1] наводить ознаки цифрового покоління, на які викладачі мають звертати увагу для одержання позитивного результату. Зупинимось на деяких з них, які дозволяють показати як автори це використовують в освітньому процесі.

По-перше, нетерплячість, оскільки в онлайн-середовищі переважно достатньо натиснути кнопку аби бажання було виконано у віртуальному просторі. Тому у ХДМА на платформі Moodle для кожної дисципліни розроблені завдання для практичних та самостійних робіт, тести для швидкого зворотного зв'язку, наведено посилання на відео та ін. необхідні матеріали для поглибленого та цікавого занурення у певну тему, а також забезпечено швидкий фідбек із викладачем.

По-друге, залежність від Інтернету – сидять у соціальних мережах, грають в Інтернет-ігри тощо. Тому викладач має виступати у ролі фасилітатора, тобто спрямовувати зусилля цифрового покоління у бажаному руслі – опануванні відповідних компетентностей з використанням Інтернету. Оскільки головна мотивація покоління Z – це інтерес, тому викладачі мають бути партнерами та наставниками, бо всі спроби виховання й моралізаторства, які успішно застосовували до поколінь X, Y та ін. не працюють [3]. Цьому сприяє платформа Moodle, яка використовується у навчальному процесі ХДМА. Представники цифрового покоління знають техніку краще, тому варто оптимально використовувати змішане навчання – поєднувати оффлайн та онлайн навчання, на заняттях максимально використовувати сучасні інструменти (Padlet, Mentimeter, Miro, Flippity, Kahoot, Google Форми тощо) з метою створення візуального простору для вирішення задач, гейміфікації або швидкого зворотного зв'язку.

По-третє, фрагментарність образного мислення, тобто максимум, що цифрове покоління може читати, – це, переважно, міні-статті або новини, статуси у соціальних мережах. Це призводить до того, що представники цифрового покоління не здатні понад 15–20 хвилин утримувати увагу на будь-чому. Викладачі також підтверджують наявність кліпового мислення у цифрового покоління. Отже, з дітьми гаджетів слід розмовляти мовою твітів – стисло, креативно, візуально, яскраво, оптимістично. А саме – потрібно змінювати види діяльності протягом заняття – гармонійно поєднувати теоретичний матеріал з переглядом відповідного навчального відео, візуальним супроводженням (презентаціями з фото, коміксами та ін.), розглядом кейсів та сторітеллінгом, що сприятиме кращому засвоєнню знань ЗВО.

Дж. Коатс (2007) радить добре структурувати навчальний процес, адже цифрове покоління розвивається у дуже “впорядкованому” світі та потребує

логічної послідовності від освітнього процесу. Його представники мають знати конкретно що і в які терміни від них вимагається.

На тлі спалаху COVID-19, оголошення пандемії та введення локдауну країнами по усьому світі, освітня сфера зазнала значних трансформацій. В навчальних закладах усіх рівнів було запроваджено дистанційне навчання, а після певних карантинних послаблень з боку держави, змішане навчання.

Обидві форми навчання вимагали переходу викладача від прямої моделі викладання в аудиторії, де викладач безпосередньо комунікував з ЗВО, до застосування сервісів, як то Zoom, Jitsi Meet, Skype, Google Meet та ін., для проведення онлайн занять у формі відео-конференцій, вебінарів та інших подібних онлайн заходів.

Дані платформи дозволили розширити можливості викладання і навчання, а також зробили навчання ефективним. Варіант навчання лише шляхом надсилання викладачем завдання і отримання відповіді на електронну пошту знижує рівень засвоєння знань ЗВО у декілька разів, а для суспільно-гуманітарних дисциплін, де є ухил на вміння висловлювати власні думки, чітко формулювати та відстоювати свою позицію, взагалі не був прийнятним. Завдяки платформі Moodle, сервісам Zoom, Jitsi Meet, Skype та Google Meet, які найбільш активно використовувалися авторами даної статті, вдалося суттєво покращити успішність курсантів та підвищити ступінь участі студентів у роботі під час занять. Вищезазначені сервіси дозволяють вести роботу як синхронно, коли усі учасники освітнього процесу паралельно працюють на онлайн-занятті, так і асинхронно, коли заняття було попередньо записано викладачем, а ЗВО у зручний для себе час його проглядає і виконує завдання, тим самим навчаючись у своєму темпі. Враховуючи усі вищевказані переваги цифрових технологій, ми вважаємо, що незабаром змішана та дистанційна форма навчання набудуть значного поширення в університетах різних країн та увійдуть в активний вжиток і після завершення карантину.

А тепер розглянемо міжпредметні зв'язки методом Ісікави (1976). Запропонована Каору Ісікава схема візуалізує та організовує знання стосовно якості певних процесів, що дозволяє систематизувати та полегшити розуміння наслідків певної проблеми [4].

Така діаграма корисна не тільки для контролю якості у виробничих процесах, але й, на наш погляд, дозволяє виявити ключові взаємозв'язки між різними дисциплінами й більш точно зрозуміти досліджуваній освітній процес. Діаграма сприяє визначенню дисциплін і допомагає визначити їх вплив на розвиток досліджуваної проблеми (у нашому випадку – процесу підготовки майбутніх судноводіїв), дозволяє виявити потенційні фактори,

дія яких викликає загальний ефект і своєчасно усунути можливі загрози. Завдяки діаграмі Ісікави можна відповідно до розробленої моделі компетентностей фахівця відбирати навчальні дисципліни, необхідні теми, послідовність вивчення відповідних курсів тощо.

Автори дослідження пропонують розглянути як це враховано у дисциплінах, які вони викладають (рис. 1).

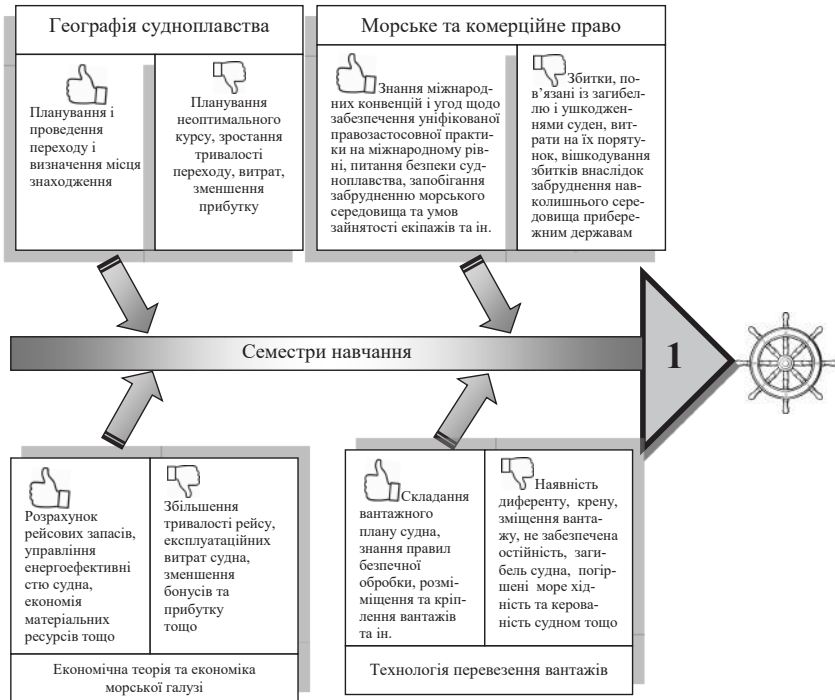


Рисунок 1 – Діаграма Ісікави для підвищення якості підготовки бакалаврів-судноводіїв (фрагмент), де 1 – якість підготовки згідно з моделлю компетентностей майбутнього судноводія

Розглянемо детальніше складові діаграми Ісікави – дисципліни та їх предметний зв'язок. Однією із найважливіших складових сучасної вищої морської освіти є формування комплексної системи знань ЗВО на основі міжпредметних зв'язків. Для набуття необхідних компетентностей у вищих

навчальних закладах застосовуються принципи системності та наступності. Міжпредметні зв'язки дають змогу студентам послідовно заглиблюватися у вивчення дисциплін йдучи від простого до складного, від загального до спеціального, тим самим полегшуючи засвоєння навчального матеріалу.

Важливою складовою процесу підготовки майбутніх судноводіїв у ХДМА є навчальна дисципліна "Географія судноплавства". Вона викладається на другому курсі денної форми навчання і є частиною навчальної програми ЗВО. Ця дисципліна відноситься до варіативної частини навчального плану (вільний вибір курсанта) підготовки бакалаврів, галузь знань 27 "Транспорт", спеціальність 271 "Річковий та морський транспорт", спеціалізація 271.01 "Навігація і управління морськими суднами".

Викладання курсу "Географія судноплавства" здійснюється на засадах компетентнісного підходу, який є провідною новітньою технологією сучасної освіти. Вищезгаданий підхід допомагає сформувати у майбутнього фахівця морського транспорту корисні знання, вміння, навички і розвинути особистісний потенціал, який зможе забезпечити успішну адаптацію людини в сучасному світі, на ринку праці, в соціальній і професійній сферах [5, с.389]. Компетентнісний підхід передбачає орієнтацію на формування разом з професійними знаннями, уміннями та навичками ключових компетентностей, тобто таких універсальних здібностей і готовностей, які затребувані суспільством і ринком праці. Саме ключові компетентності складають основу моделі випускника закладу морського профілю. Вони не є професійно обумовленими, бо ними мають володіти усі фахівці незалежно від сфери їх діяльності. У той же час, ключові компетентності – професійно значимі і формують основу для професійних компетентностей, дозволяють їм повноцінно реалізовуватись [6]. Вивчення навчальної дисципліни "Географія судноплавства" передбачає формування наступної компетентності: "Планування і проведення переходу і визначення місця знаходження".

Географічні знання є фундаментом для практичної діяльності майбутнього фахівця морського і річкового транспорту. Викладання цього курсу за засадах компетентнісного підходу забезпечує певну структуру інтеграції знань – від отримання інформації до прогнозування різних сторін діяльності особистості та суспільства. Процес навчання має дослідницький характер, тобто орієнтований на особистість, яка постійно навчається, розвивається, самовдосконалюється. У процесі вивчення курсантами зазначеної дисципліни формуються уміння і навички використовувати можливості навколишнього середовища та сприяти його захисту і збереженню.

До основних проблем, які виникають під час викладання географії судноплавства, можна віднести: відсутність у ЗВО ґрунтовних знань з географії, отриманих ще у середній школі, постійна щорічна зміна навчальних планів, зменшення кількості годин на вивчення зазначеної навчальної дисципліни, порушення логіки у послідовності викладання соціально-гуманітарних предметів протягом усього періоду навчання, перенесення дисципліни з нормативної частини навчального плану до варіативної.

“Географія судноплавства” має тісні міжпредметні зв’язки з іншими дисциплінами, що викладаються у ХДМА, наприклад, такими як “Економічна теорія та економіка морської галузі”, “Морське та комерційне право”, “Технологія перевезення вантажів”, “Метеорологія та океанографія”, “Морська англійська мова”, “Екологія та охорона навколишнього середовища”, “Стандарти Міжнародної морської організації та охоронні заходи на судні”.

Виникає ефект синергії – сумарний ефект, особливість якого полягає у тому, що при взаємодії двох або більше дисциплін їх дія (вивчення) суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їх суми [7]. Цей ефект пояснюється міжпредметними зв’язками, які допомагають мислити діалектично, сприяють формуванню у ЗВО комплексного бачення певних проблем і застосування різних методів і підходів до їх розв’язання.

“Географія судноплавства” – це комплексна наукова дисципліна, яка поєднує географічну та економічну складові. Це важлива частина економічної географії, яка вивчає стан морського господарства різних країн, розміщення і розвиток продуктивних сил, взаємодію природи і суспільства, характерні для кожної соціальної системи.

Метою дисципліни “Географія судноплавства” є формування у ЗВО факультету судноводіння знань, вмінь і навичок роботи з географічними картами для визначення безпечних та економічно вигідних шляхів для руху суден. Основне завдання курсу – вивчення природних і економічних факторів для найбільш раціонального використання природних ресурсів та ефективного розміщення виробництва у Світовому океані.

Знання з географії необхідні майбутнім фахівцям морського і річкового транспорту для визначення найбільш безпечного і економічно вигідного шляху для перевезення вантажів та вирішення інших практичних завдань. Такі знання нададуть можливість майбутнім фахівцям окреслити найкоротші і найвигідніші шляхи руху суден.

Навчальна дисципліна “Географія судноплавства” орієнтована на вивчення природних умов Світового океану та його частин, дослідження характеристик морських шляхів та особливостей їх використання, вивчення основ

географії морського транспорту, планування зручних і економічно вигідних шляхів для сполучення різних материків. Зміст даного навчального предмету відповідає модельним курсам ІМО, а також відповідним положенням Конвенції STCW-78 (з урахуванням Манільських поправок 2010 р.).

На заняттях з географії судноплавства курсанти активно використовують понятійно-термінологічний апарат морського права, наприклад, "територіальне море", "відкрите море", "континентальний шельф", "внутрішні морські води", "архіпелажні води", "міжнародні протоки", "міжнародні канали", "міжнародні ріки", "морські коридори", "замкнене море", "напівзамкнене море" та ін. ЗВО дають чітку характеристику протокам, що використовуються для міжнародного судноплавства та режиму проходу суден; готують презентації про піратство як глобальну проблему, міжнародно-правовий режим Арктики та Антарктики, статус і режим Чорноморських та Балтійських проток, значення міжнародних каналів як вузлових точок світової транспортної системи та ін. Майбутні судноводії знаходять на карті та характеризують розташування низки географічних об'єктів, які пізніше будуть розглядати як "особливі райони" на заняттях з морського і комерційного права: Чорне, Балтійське, Червоне, Середземне моря, район Антарктики, Аденська затока, води Північно-Західної Європи.

У процесі вивчення вищезгаданої дисципліни курсанти здобувають і окремі знання з економіки. Так, вони розуміють особливе місце морського транспорту в забезпеченні стійкості й ефективності міжнародних економічних відносин, дискутують про сучасні тенденції розвитку торгового судноплавства, переваги і недоліки водного транспорту, розуміють різницю між регулярними (лінійними) і нерегулярними рейсами суден, називають найбільші за вантажообігом порти світу і показують їх на карті, характеризують вантажопотоки на різноманітних морських шляхах Світового океану, розкривають основні принципи економіко-географічного поділу Світового океану. Окреме заняття присвячене вивченню місця і ролі водного транспорту в транспортній галузі України, ролі нашої держави в міжнародному морському судноплавстві, визначенню основних проблем та перспектив розвитку морського і річкового транспорту нашої держави.

Важливою метою системи навчання і виховання майбутніх фахівців річкового та морського профілю є ґрунтовне опанування екологічними знаннями, що є складовою змісту навчальної дисципліни "Географія судноплавства", формування екологічного мислення, свідомості та культури. Екологічно безпечний розвиток людства повинен бути фундаментальною основою екологічної освіти згідно з міжнародними вимогами.

В умовах компетентнісно орієнтованого навчання та реалізації міжпредметних зв'язків, навчальний курс “Географія судноплавства” займає одну із ключових позицій у формуванні екологічної компетентності майбутнього фахівця річкового та морського транспорту.

Підготовка фахівців річкового та морського транспорту здійснюється згідно “Концепції екологічної освіти України” (2001 р.), в якій одним з провідних завдань є формування всебічно розвиненої особистості, невід’ємною складовою якої є екологічний світогляд.

Навчальна дисципліна “Географія судноплавства” спрямована на вивчення природних умов Світового океану та його частин: океанів (Тихого, Атлантичного, Індійського, Північного Льодовитого та Південного), морів, заток та проток, а також способів їх використання як доступних і економічно вигідних морських шляхів.

Згідно з міжнародними вимогами екологічно безпечний розвиток повинен бути методологічною основою екологічної освіти. Саме тому питання взаємодії людини і світового океану є наскрізним у вищезазначеному курсі. Усі держави світу зацікавлені у збереженні здатності океану залишатися джерелом продовольства, служити джерелом отримання прибутку, забезпечувати здатність морського транспорту бути невід’ємною частиною світової транспортної системи та ін. [9, с. 11].

Взаємозв'язок з дисципліною “Екологія та охорона навколишнього середовища” сприяє якісній різнобічній підготовці майбутніх фахівців річкового і морського транспорту, які зможуть вирішувати екологічні проблеми на основі наукових знань з географії, екології, логічного мислення та набутого досвіду.

У процесі вивчення “Географії судноплавства” значна увага зосереджена на дослідженні фізико-географічних умов материків і океанів як цілісних природних систем. На практичних заняттях ЗВО розглядають питання фізико-географічного районування Світового океану, роблять висновки про активне використання даних природного районування Світового океану у навігації.

Навчальна дисципліна “Географія судноплавства” передбачає формування у майбутніх фахівців річкового та морського транспорту основ системного вивчення природи та розуміння зв'язків між людиною і природою [8, с. 266].

Ознакою формування екологічної компетентності у процесі підготовки моряків є зростання відповідальності за екологічні наслідки дій і вчинків перед іншими людьми, наступними поколіннями. Тому у навчальному курсі розкриваються питання, присвячені екологічним проблемам океанів та можливим шляхам їх подолання.

Морська діяльність є доволі специфічною, оскільки регулюється нормами як міжнародного, так і національного законодавства. Саме тому так важливо для ЗВО морських вишів вивчати дисципліну “Морське та комерційне право”. Даний предмет виступає фундаментом для подальшого вивчення таких дисциплін, як “Стандарти Міжнародної морської організації та охоронні заходи на судні”, “Екологія та охорона навколишнього середовища”, “Міжнародні правила запобігання зіткнення суден у морі”, “Організація і нормативне забезпечення охорони судна”, “Правила та нормативні документи класифікаційних товариств” та ін.

Дисципліна “Морське та комерційне право” викладається у 4 семестрі курсантам 2 курсу. В межах предмету вивчається поняття та система морського права, його поділ на міжнародне морське приватне та міжнародне морське публічне право; розглядаються міжнародні конвенції як основні джерела морського права; вивчається національне морське законодавство України; відбувається знайомство з міжнародними організаціями і службами, що надають нормативне забезпечення морської діяльності; пояснюється, що прийняття міжнародних конвенцій і угод покликане забезпечити уніфіковану правозастосовну практику на міжнародному рівні; вивчаються питання безпеки судноплавства, запобігання забрудненню морського середовища та умови зайнятості працівників морського транспорту.

Даний предмет також знайомить курсантів із спеціалізованим понятійно-категоріальним апаратом. Оволодіння новою термінологією стане слухачам у нагоді при освоєнні інших дисциплін. Наприклад, тема “Договір морського перевезення вантажу” містить у собі інформацію про договір фрахтування судна та його види, розкриває зміст договору перевезення вантажу за коносаментом, що спростить опанування дисциплін “Економічна теорія та економіка морської галузі” та “Технологія перевезення вантажів”, де також йдеться про дані види договорів.

У межах міжпредметних зв'язків вказаних вище дисциплін також вивчається тема “Договір морського страхування”. Мореплавання завжди було пов'язано з численними небезпеками. Окрім збитків, пов'язаних із загибеллю і ушкодженнями суден, витрат на їх порятунок, не рідко судовласники несуть витрати на відшкодування збитків, заподіяних іншим особам. Якщо ж відбулось забруднення навколишнього середовища, наприклад, розлив нафти з великотоннажного танкера, що призвело до загибелі живих ресурсів моря та заподіяло значний матеріальний збиток прибережним державам, то у таких випадках збитки вимірюватимуться мільйонами доларів. Враховуючи вказане, питання морського страхування розглядається під різним кутом

в межах декількох предметів з урахуванням специфіки кожної із дисциплін. Під час вивчення курсу “Морське та комерційне право” курсанти дізнаються про різні види страхування (договірне та взаємне), про умови укладення договору, здобувають навички складання та вичитування таких угод.

При вивченні дисципліни “Морське та комерційне право” курсанти набувають вмінь роботи із першоджерелами. У подальшому, як при вивченні дисциплін правового блоку на старших курсах, так і при роботі на судні, необхідно буде опрацьовувати значні масиви інформації за короткий проміжок часу. Таку інформацію курсанти мають вміти аналізувати, систематизувати та застосувати на практиці. Навчальний курс дисципліни “Морське та комерційне право” спрямований на формування основ юридичної грамотності для використання своїх знань під час як планової роботи так і при позаштатних ситуаціях, що складаються у відносинах між суб’єктами морського права укладеними іноземним елементом.

Враховуючи презумпцію знання законодавства (лат. *Ignorantia juris non excusat* – незнання закону не вибачається) та надзвичайну динамічність щодо прийняття нових документів, змін та доповнень до вже існуючих морських конвенцій, кодексів, законів та інших нормативних актів, під час вивчення курсу “Морське та комерційне право” щоразу підкреслюється важливість необхідності відстеження останніх законодавчих змін в сфері судноплавства.

Окремо в курсі приділено увагу міжнародним організаціям, які ухваляють більшу частину конвенцій у сфері судноплавства. Зокрема курсанти дізнаються про роль та нормотворчу діяльність Міжнародної морської організації, Міжнародної організації праці, Морського міжнародного комітету, Організації Об’єднаних Націй (далі – ООН), Міжнародної компанії супутникового зв’язку (INMARSAT) та ін. організацій. Вивчаються базові положення конвенцій, прийнятих даними організаціями, а саме Міжнародну конвенцію з охорони людського життя на морі 1974 р., Міжнародну конвенцію по запобіганню забрудненню з суден 1973 р., Міжнародну конвенцію про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 р., Конвенцію Міжнародної організації праці 2006 року про працю в морському судноплавстві та ін.

Однією з основоположних конвенцій, що вивчається на курсі “Морське та комерційне право” є Міжнародна конвенція ООН з морського права 1982 р. Для кращого розуміння даного нормативного документу попередньо курсанти мають обов’язково прослухати курс “Географія судноплавства”, де слухачі вищої освіти здобудуть знання щодо понять міжнародних проток, заток, річок та будуть знати їх місцезосташування. Дізнаються про різні види морів (внутрішні, міжострівні, окраїні) та особливості їх течій. Набуті знання

під час вивчення даних тем в курсі “Географія судноплавства” готує курсантів до вивчення теми “Води зі спеціальним правовим режимом” курсу “Морське та комерційне право”, де на прикладі відомих міжнародних каналів, проток та річок вивчається зміст Міжнародної конвенції ООН з морського права 1982 р. Уявлення про місце розташування певного водного простору на мапі світу дає ЗВО краще розуміння причин віднесення того чи іншого водного об’єкту до числа водного простору із спеціальним статусом.

Не менш важливими є засвоєння ЗВО змісту понять та правового режиму внутрішніх вод, територіального моря, архіпелажних вод, прилеглої зони, континентального шельфу, виключної економічної зони, відкритого моря та Міжнародного району морського дна. Конвенція дає розуміння таких добре відомих прав, як право мирного проходу через територіальні води та право вільного користування відкритим морем.

Курсанти також дізнаються про адміністративну, цивільну та кримінальну юрисдикцію прибережної держави на борту іноземного судна, що проходить через територіальне море іншої держави. Конвенція описує юрисдикцію держави прапора, прибережної держави та держави порту. Набуті знання з даних питань у наступному стануть основою при вивченні навчальної дисципліни “Стандарти Міжнародної морської організації та охоронні заходи на судні”.

Отже, для кращого і ефективнішого опанування курсу “Морське та комерційне право”, попередньо ЗВО мають прослухати курс “Географія судноплавства”. В свою чергу вивчення курсу “Морське та комерційне право” є підґрунтям для вивчення цілого комплексу дисциплін, таких як “Стандарти Міжнародної морської організації та охоронні заходи на судні”, “Екологія та охорона навколишнього середовища”, “Міжнародні правила запобігання зіткнення суден у морі”, “Організація і нормативне забезпечення охорони судна”, “Правила та нормативні документи класифікаційних товариств”, “Економічна теорія та економіка морської галузі”, “Технологія перевезення вантажів” та ін. У результаті вивчення курсу “Морське та комерційне право” ЗВО мають оволодіти навичками роботи з першоджерелами, знати положення основних морських конвенцій, кодексів та резолюцій, вміти складати та вичитувати договори різної правової спрямованості, виробити навички ділового юридичного листування та коректної фіксації юридичних фактів.

Одночасно з курсом “Морське та комерційне право” ЗВО вивчають дисципліну “Економічна теорія та економіка морської галузі”, в якій знаходять відбиток усі як основні, так і допоміжні процеси та дії, що відбуваються під час навантаження, здійснення переходу, вивантаження судна.

Метою навчальної дисципліни “Економічна теорія та економіка морської галузі” є формування знань про економічну систему суспільства, закони її функціонування та розвитку, отримання компетентностей, що дозволяють найкращим чином вирішувати проблеми зменшення експлуатаційних витрат судна і, таким чином, бути корисними судовласникам та забезпечувати конкурентоспроможність компанії та судна на ринку транспортних послуг.

Набуті у процесі вивчення дисципліни “Економічна теорія та економіка морської галузі” знання та компетентності дозволять майбутнім фахівцям розуміти основні показники ефективності та якості експлуатаційної роботи судна; визначати потреби судна у матеріальних ресурсах; організувати контроль за рейсовими витратами судна та розробляти план економії матеріальних ресурсів; аналізувати поточні витрати морського судна з метою їх зниження, обчислювати показники ефективності та якості експлуатаційної роботи судна з метою управління енергоефективністю судна, ухвалювати ефективні управлінські рішення, а також розуміти вплив наказів, прокладки курсу та поточних дій на витрати судна [10, с. 375].

Дисципліна “Економічна теорія та економіка морської галузі” має міжпредметні зв'язки з “Географією судноплавства” (зокрема, як прокладка курсу впливає на такі важливі показники, як тривалість рейсу і експлуатаційні витрати судна), з “Морським та комерційним правом” (а саме, які угоди призводять до яких наслідків щодо погашення збитків і як вони враховуються у витратах судна та впливають на прибуток судноплавної компанії) тощо.

Дисципліна “Технологія перевезення вантажів” викладається у 6 семестрі курсантам 3 курсу і відноситься до варіативної частини навчального плану. Метою вивчення дисципліни є формування системи професійних знань та вмінь на рівні вахтового помічника капітана транспортного судна відповідно до вимог Кодексу ПДНВ-95 (таблиця А-II/1) та модельних курсів ІМО 7.01, 7.03.

Завданням дисципліни є оволодіння ЗВО основними положеннями теорії та практики розробки вантажного плану судна, забезпечення перевезення вантажів з урахуванням міжнародних та національних вимог щодо збереження вантажів та запобігання забрудненню морського середовища, знання регламентуючих документів та правил перевезення морем різних видів вантажів; транспортно-технологічних властивостей навалювальних, наливних, генеральних вантажів та їх вплив на остійність і морехідні якості судна; правил та методів безпечної обробки, розміщення та кріплення вантажів; правил транспортування небезпечних вантажів та їх вплив на безпеку людського життя тощо.

До вище зазначеного слід додати вміння, які мають набути ЗВО: використовувати міжнародні та національні правила перевезення окремих видів вантажів; обробляти та закріплювати вантаж згідно існуючих правил та положень; вільно читати вантажні та інші комерційні документи; огляду та перевірки вантажного обладнання; підготовки та огляду вантажних приміщень до перевезення різних видів вантажу; читання маркування вантажу з метою його якісної обробки; ведення вантажної документації. Таким чином, із огляду зазначених знань та вмінь витікає, що існує тісна кореляція із всіма вище зазначеними дисциплінами – “Географія судноплавства”, “Морське та комерційне право”, “Економічна теорія та економіка морської галузі” та ін.

Прикладом синергії дисциплін, що викладають співавтори даної статті, можуть слугувати завдання на практичних заняттях. Наприклад, на заняттях з географії судноплавства ЗВО отримують завдання:

- знайти на мапі та позначити пункт А (12° пн. ш., 45° сх.д.) і пункт Б (14° пн. ш., 17° зх.д.). Під пунктами А і пунктами Б зашифровані морські порти Аден і Дакар;
- показати на карті безпечний та вигідний маршрут руху судна;
- вказати всі географічні об’єкти, через які рухатиметься судно (океани, моря, протоки, затоки, острови).

На заняттях з морського та комерційного права перед ЗВО ставляться завдання, які логічно витікають з курсу “Географія судноплавства” та ґрунтуються на вже набутих раніше знаннях, а саме:

- надати правовий режим вод, які проходить судно протягом вказаного маршруту;
- пояснити яким чином судно буде проходити кожен із зазначених видів вод;
- розкрити особливості, з точки зору конвенції MARPOL, правового режиму Аденської затоки.

На заняттях з “Технології перевезення вантажів” здобувачі мають:

- пояснити якими міжнародними конвенціями, кодексами, правилами регламентується безпечне перевезення відповідних вантажів морем;
- розрахувати чисту вантажопідйомність певного судна для заданого рейсу;
- скласти вантажний план для заданого типу судна при перевезенні відповідних вантажів (з урахуванням транспортно-технологічних властивостей вантажів);
- пояснити правила безпечної обробки, розміщення та (за необхідності) кріплення відповідних вантажів;

– визначити метацентричну висоту і диферент судна і за необхідності їх скоригувати.

На заняттях з дисципліни “Економічна теорія та економіка морської галузі” ЗВО вирішують наступні завдання:

– розрахувати для двох варіантів маршруту руху судна тривалість рейсу, пояснити на яких показниках позначиться при визначенні експлуатаційних витрат судна;

– пояснити як сталія та контрсталія впливають на прибуток судноплавної компанії, розрахувати диспач (демередж);

– запропонувати комплекс заходів, які під час руху судна приводять до економії матеріальних ресурсів;

– пояснити які угоди призводять до яких наслідків щодо погашення збитків і як вони враховуються у витратах судна та впливають на прибуток судноплавної компанії.

Висновки. Зміни, що сталися після введення локдауну у більшості країн світу, відбилися на усіх сферах життя, у першу чергу на освіті. Навчання поза межами навчальної аудиторії докорінно змінили уявлення як викладачів, так і студентів щодо форм навчання та способів взаємодії між учасниками освітнього процесу.

Навчання з використанням цифрових сервісів, таких як Zoom, Jitsi Meet, Google Meet, Skype та ін., дозволило продовжувати ефективно вчитися, незважаючи на карантинні обмеження, які стояли на заваді особистого контакту викладача зі здобувачами вищої освіти. Авторами зроблено висновок, що для цифрового покоління, яке наразі навчається у ХДМА, змішана форма навчання є оптимальною через особливості їхнього розвитку в оточенні усіляких гаджетів та специфіки сприймання і засвоєння інформації.

Систематизовано основні ознаки цифрового покоління та наведено відповідні способи реагування викладачів для підвищення якості підготовки майбутніх судноводіїв.

Виявлено ефект синергії, результат якого пояснюється міжпредметними зв'язками, що допомагають мислити діалектично, сприяють формуванню у ЗВО комплексного бачення певних проблем і застосування різних методів і підходів до їх розв'язання. Таким чином, міжпредметні зв'язки виступають об'єктивним чинником формування фахових компетентностей у курсантів ХДМА. Забезпечення безпеки мореплавства, запобігання забрудненню морського середовища, дослідження природних і економічних факторів для найбільш раціонального використання природних

ресурсів та ефективного розміщення виробництва в Світовому океані – важливі аспекти процесу підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту.

Визначено зв'язки між дисциплінами “Географія судноплавства”, “Морське та комерційне право”, “Економічна теорія та економіка морської галузі”, “Технологія перевезення вантажів”.

Запропоновано застосувати метод Ісікави у навчальному процесі, який науково обґрунтовує відповідно до моделі компетентностей випускника вишу морського профілю та гармонійно поєднує у навчальному процесі різні дисципліни у систему знань ЗВО. Це дозволить сформувати ланцюг цінностей міжпредметних зв'язків і завдяки ефекту синергії підвищити якість підготовки майбутніх судноводіїв, щоб отримати всебічно розвинутого фахівця, який зможе передбачати наслідки власних дій і буде затребуваним на світовому ринку праці.

Список літератури:

1. Коростіль Л. А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії. *Народна освіта*. 2020. № 2. URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229
2. Nassim Nicholas Taleb. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. *The New York Times*. 2007. URL: <https://www.nytimes.com/2007/04/22/books/chapters/0422-1st-taleb.html>
3. Регент Ю. Прибульці з майбутнього = покоління Z. Як з ними порозумітися? *НУШ: нова українська школа*. URL: https://nus.org.ua/view/prybul'tsi-z-majbutnogo-pokolinnya-z-yak-z-nymy-porozumitysya/2018_02_8
4. Ishikawa K. Guide to Quality Control. Tokyo, Asian Productivity Organization, 1976. URL: https://openlibrary.org/books/OL4595409M/Guide_to_quality_control
5. Добровольська В. А. Особливості викладання дисципліни “Географія судноплавства” на засадах компетентнісного підходу. *Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професорів Фоміна Ю. Я. і Семенова В. С.* (FS – 2019, 24–28 квітня 2019 р., Одеса-Стамбул-Одеса). Одеса : ОНМУ, 2019. С. 389–392.
6. Кустовська І. М. Компетентнісний підхід у професійній підготовці фахівця. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Педагогіка*. 2015. Вип. 5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2015_5_13
7. Лук'янюк В. Словник іншомовних слів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis2.pl?Qry=%D1%E8%ED%E5%F0%E3%B3%FF>
8. Добровольська В. А., Місевич С. В. Формування екологічної компетентності у контексті навчальної дисципліни “Географія судноплавства”. *Наукові записки*

Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2020. Вип. 3. С. 260–269.

9. Щипцов О. А., Щипцов О. О. Морські дослідження в Україні і світі. Наука про океан у наступному десятилітті. *Океанографічний журнал (Проблеми, методи та засоби досліджень Світового океану)*. 2019. № 1. С. 6–26.

10. Стовба Т. А., Безуглова І. В. Синергетика у підготовці фахівців морського транспорту. *Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професорів Фоміна Ю. Я. і Семенова В. С. (FS – 2019, 24–28 квітня 2019 р., Одеса-Стамбул-Одеса)*. Одеса : ОНМУ, 2019. С. 374–375.

References:

1. Korostilj L. A. (2020) Pokolinnja Z: poshuk sposobiv pedagoghichnoji vzajemodiji [Generation Z: finding ways of pedagogical interaction]. *Narodna osvita*. no 2. URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229

2. Nassim Nicholas Taleb. (2007) The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/2007/04/22/books/chapters/0422-1st-tale.html>

3. Reghent Ju. (2018) Prybuljci z majbutnjogho = pokolinnja Z. Jak z nymy porozumitysja? [Newcomers from the future = Generation Z. How to communicate with them?]. *NUSh: nova ukrajinsjka shkola*. URL: https://nus.org.ua/view/prybuljci-z-majbutnogo-pokolinnja-z-yak-z-nymy-porozumitysya/2018_02_8

4. Ishikawa K. (1976) Guide to Quality Control. Tokyo, Asian Productivity Organization. URL: https://openlibrary.org/books/OL4595409M/Guide_to_quality_control

5. Dobrovoljsjka V. A. (2019) Osoblyvosti vykladannja dyscypliny “Gheografija sudnoplavstva” na zasadakh kompetentnisnogho pidkholdu [Features of teaching the discipline “Geography of Shipping” on the basis of the competence approach]. *Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoji naukovo-praktychnoji konferenciji, prysvjachenoji pam'jati profesoriv Fomina Ju. Ja. i Semenova V. S. (FS – 2019, 24–28 kvitnja 2019, Odesa-Stambul-Odesa)*. Odesa : ONMU, pp. 389–392.

6. Kustovsjska I. M. (2015) Kompetentnisnyj pidkhold u profesijnij pidgotovci fakhivcja [Competence approach in professional training]. *Visnyk Nacionalnoji akademiji Derzhavnoji prykordonnoji sluzhby Ukrainy. Serija : Pedagoghika*. Vol. 5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2015_5_13

7. Luk'janjuk V. Slovnnyk inshomovnykh sliv [Dictionary of foreign words]. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis2.pl?Qry=%D1%E8%ED%E5%F0%E3%B3%FF>

8. Dobrovoljsjka V. A., Misjevych S. V. (2020) Formuvannja ekologhichnoji kompetentnosti u konteksti navchaljnoji dyscypliny “Gheografija sudnoplavstva” [Formation of ecological competence in the context of the

discipline "Geography of Shipping"]. *Naukovi zapysky Berdjansjkogho derzhavnogho pedagoghichnogho universytetu. Serija: Pedagoghichni nauky : zb. nauk. pr. Berdjansjk : BDPU, Vol. 3. pp. 260–269.*

9. Shhyncov O. A., Shhyncov O. O. (2019) Morsjki doslidzhennja v Ukrajinі i sviti. Nauka pro okean u nastupnomu desjatylytti [Marine research in Ukraine and the world. The science of the ocean in the next decade]. *Okeanoghrافichnyj zhurnal (Problemy, metody ta zasoby doslidzhenj Svitovogho okeanu). No 1. Pp. 6–26.*

10. Stovba T. A., Bezughlova I. V. (2019) Synerghetyka u pidghotovci fakhivciv morsjkogho transportu [Synergetics in the training of maritime transport specialists]. *Zbirnyk materialiv Mizhnarodnoji naukovopraktyčnoji konferenciji, prysvjachenoji pam'jati profesoriv Fomina Ju. Ja. i Semenova V. S. (FS – 2019, 24–28 kvitnja 2019, Odesa-Stambul-Odesa). Odesa : ONMU, pp. 374–375.*