

Міністерство освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА

УДК 378. 147:629. 5. 072. 8(043. 3)

Мусоріна Марина Олександрівна

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

**ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН**

13. 00. 02 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Науковий керівник:
кандидат педагогічних наук, доцент
Смирнова Ірина Михайлівна

Київ – 2018

АНОТАЦІЯ

Мусоріна М. О. Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00. 2 – теорія і методика навчання (технічні дисципліни) / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2018.

У дисертації вперше розроблено, науково обґрунтовано, експериментально перевірено та впроваджено методика формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Окреслено основні етапи наукової думки за проблемою формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. На підставі детального аналізу наукових досліджень з означеної проблеми, виокремлено засадничі етапи розвитку наукової думки формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

З'ясовано, що питання формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін на сьогодні залишилось ще не вирішеним. Виокремлено потребу активного залучення майбутніх фахівців до інноваційних форм навчання, зокрема дистанційної та самонавчання, з використанням сучасних інноваційних засобів; необхідності оновлення програми навчання майбутніх фахівців судноводіння, що створить підґрунтя для вдосконалення системи викладання технічних предметів та англійської мови, уможливить задоволення соціального запиту на особистісно орієнтоване навчання цієї дисципліни. Доведено своєчасність та актуальність дослідження проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін, за результатами якого можна робити теоретичні висновки й упровадження яких

у практику судноводіння надасть можливість істотно поліпшити безпеку в морській галузі.

Виявлено та обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін: сформованість мотиваційної складової формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін; встановлення попереднього рівня технічної компетентності судноводіїв, який визначає індивідуальну траєкторію навчання для кожного студента; відповідність змісту навчання вимогам, сформульованим на основі аналізу професійної діяльності судноводіїв і його проектування з урахуванням необхідності використання у виборі фаху й самонавчанні протягом життя; спрямованість на формування стійкої професійно орієнтованої мотивації до опанування професійно значущих для майбутнього судноводія знань і вмінь; забезпечення взаємозв'язків технічних та філологічних дисциплін зі змістом професійної діяльності судноводія; використання активних форм, методів та інноваційних засобів навчання, що надають можливість моделювати проблемні ситуації, функціональні можливості яких є основою для формування технічної компетентності; використання хмарних технологій, особистого е-кабінету, дистанційне навчання. Удосконалено зміст, форми, методи і засоби навчання технічних дисциплін для формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння; подальшого розвитку набула організація викладання технічних дисциплін через використання хмарних технологій, особистого е-кабінету, дистанційне навчання тощо.

Розроблено методику формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін, яка містить етапи: цільовий – здійснюються тренінги, змістовно спрямовані на формування усвідомленого вибору професії судноводія; мотиваційний – зміст, форми та засоби, що використовуються на цьому етапі вирішення проблемних

завдань спрямовуються на ознайомлення студентів із стандартами і вимогами до виконання діяльності судноводія; з нормами поведінки, співпраці та взаємодії в межах професійної діяльності (державні та міжнародні нормативи); пізнавально-операційний – надання необхідних елементарних (технічних та комунікативних) знань; формування необхідних умінь та навичок судноводія; оцінювальний, який складається з двох підетапів: оцінювання виконання проблемного завдання, що стане підґрунтям для висунення та обґрунтування гіпотези, обґрунтування й перевірки результатів, які впливають з гіпотези; оцінювання викладачем компетентнісного рівня студентів – перевірка результатів вирішення проблеми (зіставлення цілей та отриманого результату).

Здійснено дослідно-експериментальну апробацію методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Обґрунтовано вибір експериментальних методів дослідження та опрацювання отриманих результатів; викладено результати аналітики отриманих експериментальним напрямом відомостей та їх статистичного опрацювання. Доведено, що застосування розробленої авторської методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін забезпечує отримання очікуваних результатів.

Ключові слова: методика, навчання компетентності, технічна компетентність, судноводіння, технічні дисципліни.

ANNOTATION

Musorina M. Formation of technical competence of future specialists in navigation in the process of training technical disciplines. – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Dissertation for the degree of a candidate of pedagogical sciences in specialty 13.00.02 – Theory and methods of teaching (technical disciplines) / The National Pedagogical Dragomanov University. – Kyiv, 2018.

The dissertation first developed, scientifically substantiated, experimentally verified and introduced a methodical system for the formation of basic competencies of senior pupils from ship navigation in the process of profile education.

The main stages of scientific thought on the problem of forming the basic competences of senior pupils from navigation in the process of profile education are outlined. Based on a detailed analysis of scientific research on the problem solved in the work (in Ukraine and abroad), the basic stages of the development of the scientific thought of forming the basic competences of senior pupils from navigation in the process of profile education are pointed out. It was clarified that the issues of formation of basic competencies of senior pupils from navigation in the process of profile education have not yet been sufficiently solved. The necessity of active involvement of senior pupils in innovative forms of study, in particular, distance learning and self-education for using modern innovative means, is highlighted; the need to update the program of training senior pupils from shipping, which will create the basis for improving the system of teaching technical subjects and English and will enable the satisfaction of the social request for personality-oriented study of this discipline. The timeliness and urgency of the study of the problem of forming the basic competencies of senior pupils from navigation, proved to be the result of which theoretical conclusions can be made, and the introduction of which in the practice of navigation will provide an opportunity to significantly improve safety in the maritime industry. The organizational and pedagogical conditions of formation of basic competences of senior pupils from navigation in the process of profile education were revealed and substantiated: formation of the motivational component of senior pupils forming the basic competences of senior pupils from navigation in the process of profile education; recognition of the

previous level of senior pupils of basic competences of senior pupils from navigation as a signal parameter that determines the individual trajectory of training for each student; compliance with the content of training requirements, formulated on the basis of the analysis of the professional activity of marine engineers and its design, taking into account the need to use senior pupils in the selectionfahu and self-study throughout life; orientation on the formation of a stable professional-oriented motivation for the mastering of professionally meaningful knowledge and skills for the future navigator; provision of interconnection of technical and philological disciplines with the content of professional activity of the ship driver; the use of active forms, methods and innovative learning tools, which provide the opportunity to simulate problem situations, the functional capabilities of which are the basis for the formation of basic competence; use of cloud technologies, personal e-cabinet, distance learning.

The approaches to the entirety of laying down the method of forming the basic competencies of senior pupils from navigation in the process of profile education are improved on the basis of the selection of context-dependent components: the content, forms, methods and means that are associated with the corresponding profile of activity and provide for the comprehensiveness of this process. The model of the methodical system of formation of basic competencies of senior pupils from navigation in the process of profile training is developed, which is divided into stages: the target one – trainings are conducted, meaningfully aimed at forming a conscious choice of the ship's profession; motivational – content, forms and means used at this stage of solving problem tasks are directed to acquaintance of senior pupils with the standards and requirements for the performance of the ship's activity; with norms of behavior; cooperation and interaction within the framework of professional activity (state and international standards); cognitive-operational – providing the necessary elementary (technical and communicative) knowledge; formation of the necessary skills and skills of the navigator; evaluation, which is divided into two sub-stages: assessment of the

implementation of the problem task, which will be the basis for the nomination and substantiation of the hypothesis, the substantiation and verification of the results arising from the hypothesis; Assessment by the teacher of the competent level of students – checking the results of the problem (matching goals and the result). Experimental testing of methodical system of formation of basic competencies of senior pupils from navigation in the process of profile education was carried out. The choice of experimental methods of research and processing of the obtained results is substantiated; The results of the analyzes obtained by the experimental data direction and their statistical processing are described. It is substantiated that the application of the developed author's model of the system of methodical system for the formation of basic competences of senior pupils from navigation in the process of profile education provides the obtaining of expected results.

Keywords: methodology, training, competence, technical competence, navigation, technical disciplines.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації в наукових фахових виданнях України

1. *Мусоріна М. О.* Педагогічний досвід формування базових компетентностей із судноводіння в процесі профільного навчання / М. О. Мусоріна // Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. – 2017. – Вип. 36. – 2017. – С. 167–173.

2. *Мусоріна М.* Проблеми формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв як педагогічна проблема [Електронний ресурс] / М. О. Мусоріна // Теорія та методика управління освітою. – 2017. – 2 (20) 2017. – Режим доступу : <http://umo.edu.ua/elektronne-naukove-fakhove-vidannja-teorija-ta-metodika-upravlinnja-osvitoju>. – Назва з екрана.

3. *Мусоріна М. О.* Методичні зсади формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв процесі профільного навчання / М. О. Мусоріна // Наукові записки Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова – 2017. – Вип. 135. – С. 116–121.

4. *Musorina M.* Genesis of terminological apparatus problems of formation of basic competences of future navigators / М. Musorina // Вісник післядипломної освіти : зб. наук. пр. / НАПН України ДВНЗ “Ун-т менедж. освіти” ; голов. ред. В. В. Олійник ; редкол. : О. Л. Ануфрієва [та ін.]. – Київ : АТОПОЛ ГРУП, 2017. – Вип. 5 (34). – С. 67-79 (Серія “Педагогічні науки”).

Публікації в зарубіжних періодичних фахових виданнях

5. *Musorina M., Smyrnova I.* The formation of technical culture of skippers like experience in the process of qualification / М. Musorina I. Smyrnova // Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference “Modern Methodology of Science and Education”. – 2016. – 6 (10) 2016. – P. 17–21.

6. *Musorina M.* The formation of the basic competences of the pupils of navigation: profile training / М. Musorina // Proceedings of the III International

Scientific and Practical Conference “Methodology of Modern Research”. – 2017. – 4 (20) 2017. – P. 30–33.

7. *Musorina M.* The formation of the basic competences of the pupils on navigation as a pedagogical problem / M. Musorina // Topical problems of modern science. – 2017. – Vol. 5. – P. 8–16.

8. *Musorina M.* The formation of technical culture in the process of profile training of future specialists for navigation – as the foundation of basic competencies of high school students / M. Musorina // International academy journal WEB OF SCHOLAR. – 2017. – 6 (15) 2017. – P. 53–58.

Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

9. *Мусоріна М. О.* Формування іншомовної компетентності майбутніх спеціалістів морського флоту / М. О. Мусоріна // Інформаційно-комунікативні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. – Львів, 2015. – 4 (2) 2015. – С. 81–85.

10. *Мусоріна М. О.* Сучасний відкритий підручник для дистанційного іншомовного навчання моряків / М. О. Мусоріна // Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій. Збірник наукових праць за матеріалами науково-практичної конференції. – Ізмаїл, 2016. – С. 74–77.

11. *Мусоріна М. О.* Педагогічний досвід формування технічної культури судноводіїв в процесі підвищення кваліфікації / М. О. Мусоріна // Теорія і практика впровадження компетентнісного підходу у підготовці вчителів технологій в умовах євро інтеграційних змін. Збірник наукових праць за матеріалами науково-практичної конференції. – Ізмаїл, 2016. – С. 49–51.

Тези

12. *Мусоріна М. О.* Вимоги до знання іноземних мов морських фахівців: деякі аспекти досвіду США / М. О. Мусоріна // Формування професійно мобільного фахівця: Європейський вимір : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Кривий Ріг, 2015. – С. 71.

13. *Musorina M. I. Smyrnova.* Experience of forming of industrial crop of navigators in the process of in-plant training / M. Musorina, I. Smyrnova // Proceedings of X international conference on modern achievements of science and education. сб. тр. X Междунар. науч. конф. – Нетания, Израиль 2015. – P. 94-101.

14. *Мусоріна М. О.* Вивчення практичного досвіду морських ВНЗ щодо підготовки судноводіїв / М. О. Мусоріна // Новітні напрямки переоснащення, експлуатації та ремонту судових систем. Матеріали VI Всеукр. Науково-практичної конференції. – Ізмаїл, 2015. – С. 19–22.

15. *Musorina M.* The experience of the skippers in higher education marine universities / M. Musorina // “Ukraine-Bulgaria-European Union: contemporary state and perspectives”. – Варна, 2016. – Т. 1. – С. 341–347.

16. *Мусоріна М. О.* Поглиблення фахових знань у судноводіїв при навчанні на курсах підвищення кваліфікації / М. О. Мусоріна // Сучасний підхід до високоефективного використання засобів транспорту. Матеріали VII Всеукр. Науково-практичної конференції. – Ізмаїл, 2016. – С. 125–127.

17. *Musorina M.* The formation of technical culture as the foundation of basic competencies seniors on navigation in the process of profile training of specialists / M. Musorina // Proceedings of XII international conference on modern achievements of science and education. сб. тр. XII Междунар. науч. конф. – Нетания, Израиль, 2017. – P. 143–147.

18. *Мусоріна М. О.* Знання з англійської мови – вагома складова формування фахових понять судноводіїв / М. О. Мусоріна // Сучасні підходи до високоефективного використання засобів транспорту. Матеріали VIII Всеукр. Науково-практичної конференції. – Ізмаїл, 2017. – С. 179–183.

Електронні видання

19. Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ. – [Електронний ресурс] Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=549>; / Методичні матеріали. –

укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=550>);

20. Термінологічний довідник судноводія. – [Електронний ресурс] / Автор В. И. Бобин, укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=554>);

21. “Запам'ятайте наступні сталі словосполучення”. – [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=552>;

22. “Медична практика” [Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=553>.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	14
ВСТУП	15
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	24
1.1. Понятійно-термінологічний апарат проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін	24
1.2. Формування технічної компетентності фахівців судноводіння як педагогічна проблема	36
1.3. Особливості формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін	56
<i>Висновки до першого розділу</i>	77
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	80
2.1. Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін як складової технічної культури	80

2.2. Методичні засади формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.....	93
2.3. Методика формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін	114
<i>Висновки до другого розділу</i>	144
 РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
149	
3.1. Загальна методика проведення педагогічного дослідження.....	149
3.2. Проведення формувального експерименту	153
3.3. Результати педагогічного експерименту.....	156
<i>Висновки до третього розділу</i>	171
 ВИСНОВКИ.....	 173
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	 178
 ДОДАТКИ.....	 203

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ЕЗНП – електронні засоби навчального призначення

ЕНК – електронний навчальний комплекс

ЕОР – електронний освітній ресурс

ЕР – електронний ресурс

ЕС – експертна система

ЗУН – знання, уміння, навички

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІПС – інформаційно-пошукова система

ІМ – іноземні мови

ІТ – інформаційні технології

ПК – персональний комп'ютер

ВСТУП

Актуальність теми. Зростання вимог до рівня підготовки сучасних фахівців, процеси євроінтеграції і глобалізації, європейський вектор розвитку системи освіти України зумовлюють необхідність її адаптації до нових соціально-економічних умов з метою забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних фахівців. Інформатизація суспільства, інтеграція напрямів розвитку галузей державного господарства спричиняє невідпинні реформи системи освіти з акцентом на формування ключових компетентностей фахівців. Зі свого боку, зазначене потребує розроблення нового змісту.

Нині у становленні України як незалежної європейської країни виняткової вагомості набирає укріплення її позицій як сильної морської держави. Профілюючи напрями вишів у південних регіонах України визначаються тісним зв'язком із морським і річковим флотом. Необхідність і доцільність підготовки фахівців морського флоту, зокрема судноводіїв, зумовлена новітніми потребами, які з'являються у процесі розвитку морської галузі. Проблема підвищення конкурентоспроможності судноводіїв на міжнародному ринку морських транспортних послуг з часом загострюється. Одним із чинників впливу на означену тенденцію вважається якість їх підготовки у навчальних закладах. Загальне зниження рівня безпеки у галузі мореплавства пояснюється бажанням судновласників до економії в експлуатації суден та недостатнім рівнем професійної підготовки членів їх екіпажів. Сучасні конкурентоспроможні судноводії повинні характеризуватися високим рівнем як практичного досвіду та освіченості, так і технічної компетентності, а саме: навичками: оперативного моніторингу – візуально оглядаючи манометри, диски або інші показники, вміти визначити, що машина працює відповідно до норми; експлуатації та управління – управління роботою устаткування і систем; моніторингу – моніторинг/оцінювання власної діяльності, діяльності інших осіб та організацій з метою виконання коригувальних дій, спрямованих на їх

покращення; координації – регулювання діями відносно дій інших осіб; критичного мислення – використання логіки і міркувань з метою визначення сильних і слабких сторін альтернативних рішень, висновків, підходів до вирішення проблеми; здібностями: бачити та розрізняти деталі на відстані, виявляти проблеми, координувати рухи; сприйняття глибини (відстані між об'єктами); знаннями: інструкцій з використання засобів та інструментів, які призначені для ремонту і технічного обслуговування; відповідного обладнання; політики, процедур і стратегій з метою сприяння ефективній діяльності місцевих та державних органів національної безпеки щодо захисту людей, майна та установ; принципів і методів переміщення людей та вантажів; практичного застосування інженерних наук і технологій; принципів і процесів забезпечення клієнтів та надання особистих послуг; структури та змісту іноземної мови, зокрема значення і написання слів, правил композиції і граматики.

Останнім часом загострюється проблема впливу на діяльність судноводіїв новітніх технологій, які пов'язані з автоматизацією всіх її функціональних напрямів. Зокрема, у розвинених країнах першочергового поширення набувають гнучкі автоматизовані інформаційні системи, керовані персональними комп'ютерами. Саме з огляду на останні аспекти, а саме: вплив новітніх технологій та знання іноземної мови, – є необхідним глибоке вивчення вітчизняного досвіду та досвіду інших країн з метою побудови системи неперервної компетентнісної підготовки майбутніх судноводіїв і підвищення рівня їх технічної культури та знань іноземної мови (англійської), в основу якої мають бути покладені вимоги до якостей (характеристик), зазначених вище. Саме вони мають формувати провідний напрям у підготовці майбутніх судноводіїв. Перед вишами постають завдання створення технічної компетентності на рівні, достатньому для залучення до європейського простору, підвищення мобільності, набуття додаткових можливостей навчання впродовж життя, працевлаштування.

Теоретичні положення проблеми підготовки вивчають майбутніх фахівців К. А. Абульханова-Славська, С. Я. Батишев, Р. М. Білик, І. С. Войтович, Г. С. Костюк, М. В. Левківський, Г. Є. Левченко, В. М. Мадзігон, М. М. Скаткін, В. П. Тищенко, Д. О. Тхоржевський; розгляду компетентнісного підходу присвячено наукові праці В. Ю. Бикова, С. У. Гончаренка, І. А. Зязюна, Л. А. Карташової, М. С. Корця, О. І. Локшиної, О. В. Овчарук, Л. І. Паращенко, М. І. Піддячого, О. І. Пометун, С. М. Яшанова, О. М. Спіріна, М. І. Шермана та інших дослідників.

Питаннями технічної підготовки майбутніх судноводіїв займалися Т. В. Аверочкіна, В. Г. Алексишин, Л. Л. Вагущенко, Л. Д. Герганов, Т. С. Джежувль, В. Н. Захарченко, Л. А. Козир, В. Т. Кондрашихін, А. С. Мальцев, М. В. Міюсов, І. В. Сокол, О. О. Фролова, М. М. Цимбал, В. І. Чимшир та ін. Деякі вчені, вважаючи компетентність інтегративною якістю особистості, стверджують, що необхідно формувати такі її складники, як навченість, готовність, ціннісні особистісні орієнтації тощо. Проведений аналіз теорії і практики підготовки судноводіїв дав змогу виявити низку суперечностей між:

- міжнародними вимогами щодо здатності судноводіїв здійснювати професійну діяльність в умовах тісних інтернаціональних зв'язків та відсутністю методик, спрямованих на неперервну підтримку та підвищення рівня їхньої технічної компетентності;

- суспільним запитом на конкурентоспроможних судноводіїв з високим рівнем технічної компетентності і недостатнім рівнем підготовки майбутніх фахівців судноводіння під час вивчення технічних дисциплін;

- визнанням важливості модернізації системи формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та нерозробленістю цілісного підходу до її реалізації.

Зазначені суперечності є підставою для того, щоб вважати пошук нових форм, методів і засобів формування технічної компетентності майбутніх

фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін актуальною педагогічною проблемою, а дослідження, спрямовані на пошуки шляхів її вирішення, результативними щодо використання для наукового обґрунтування, розроблення та впровадження нових, більш ефективних організаційних форм, методів і засобів.

Усвідомлення і нагальна суспільна потреба у вирішенні зазначених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження – **“Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри загальнотехнічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, тема № 1/15-17 “Теорія і технологія навчання у системі професійної освіти” (наказ Міністерства освіти і науки України № 1243 від 31. 10. 2014; наказ Міністерства освіти і науки України № 105 від 09.02.15 р.). Тему дисертації затверджено Вченою радою НПУ імені М. П. Драгоманова (протокол № 11 від 25. 06. 2015 р.) та погоджено на засіданні бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук НАПН України (протокол № 1 від 26 січня 2016 р.).

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити ефективність методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Відповідно до мети визначено основні **завдання** дослідження:

1. Проаналізувати сутність основних дефініцій та теоретико-методологічних підходів з проблеми дослідження, уточнити понятійно-термінологічний апарат.

2. Здійснити ретроспективно-сутнісний аналіз наукових досліджень проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

3. Проаналізувати сучасний стан підготовки майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін з огляду на застосування інноваційних підходів.

4. Визначити й обґрунтувати організаційно-педагогічні умови формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

5. Розробити, обґрунтувати та перевірити ефективність методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Об'єкт дослідження – фахова підготовка майбутніх фахівців судноводіння.

Предмет дослідження: зміст, форми і методи формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в тому, що:

– *вперше*: теоретично обґрунтовано та розроблено методику формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та визначено організаційно-педагогічні умови її функціонування (сформованість мотиваційної складової; встановлення попереднього рівня сформованості технічної компетентності з метою визначення індивідуальної траєкторії навчання для кожного студента; відповідність змісту навчання сучасним вимогам до судноводіїв);

– *удосконалено* зміст, форми, методи і засоби навчання технічних дисциплін для формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння;

– подальшого розвитку набула організація викладання технічних дисциплін через використання хмарних технологій, особистого е-кабінету, дистанційне навчання тощо.

Методологічну та теоретичну основу дослідження становлять:

– нормативно-правові документи в галузі освіти – Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів (2010); Концепція гуманітарного розвитку України на період до 2020 року (2012); Закон України “Про професійний розвиток працівників” (2012); Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013); Закон України “Про вищу освіту” (2016), Закон України “Про освіту” (2017) та ін. ;

– науковий доробок із проблем впровадження засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес вищих навчальних закладів (О. Авраменко, Р. Білик, В. Биков, І. Войтович, І. Гевко, А. Гуржій, М. Жалдак, В. Дем'яненко, Л. Макаренко, Ю. Машбиц, І. Смирнова, О. Спірін, О. Торубара, С. Яшанов та ін.);

– теорія і практика підготовки майбутніх учителів технологій (В. Борисов, Т. Б. Гуменюк, Р. Гуревич, І. Жерноклеєв, О. Коберник, М. Корець, М. Курач, В. Мадзігон, Л. Оршанський, В. Сидоренко, В. Слабко, В. Стешенко, Г. Терещук, В. Тищенко, В. Титаренко, С. Ткачук, Д. Тхоржевський, В. Юрженко, С. Ящук та ін.).

Методи дослідження. Для реалізації мети та окреслених у дослідженні завдань використано комплекс взаємопов'язаних **методів**:

– *теоретичних* – аналіз філософської, культурологічної, управлінської, психологічної, соціальної та педагогічної літератури з проблеми формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв; аналіз нормативно-правових документів, навчальних планів, програм з метою усвідомлення наявної системи професійної підготовки майбутніх судноводіїв в Україні та визначення шляхів її вдосконалення; систематизація наукових положень для

обґрунтування організаційно-педагогічних умов формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв; порівняння отриманих результатів;

– *емпіричних* – анкетування, тестування, спостереження з метою визначення рівня сформованості технічної компетентності майбутніх судноводіїв; педагогічний експеримент з метою визначення рівня педагогічної ефективності запропонованого комплексу умов формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв; ранжирування отриманих результатів; кількісний і якісний аналіз емпіричних даних, їх інтерпретація з використанням методів математичної статистики для підтвердження вірогідності здобутих результатів дослідження.

Розроблена та впроваджена методика формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін дає змогу більш ефективно використовувати навчальний час, збільшити обсяг і підвищити якість самостійної роботи студентів, забезпечити індивідуалізацію, інтенсифікацію та результативність освітнього процесу. Зміст процесу формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін для денної, вечірньої та заочної форм навчання доповнено навчально-методичним забезпеченням – електронним навчально-методичним комплексом.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробленні та впровадженні до практичної діяльності авторського інтегрованого електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) (“Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ”, “Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ”, “Термінологічний довідник судноводія”, “Запам’ятайте наступні сталі словосполучення”, “Медична практика”) та інноваційних форм навчання (використання елементів дистанційного навчання, особистого електронного навчального кабінету).

Вірогідність та аргументованість результатів дослідження забезпечує теоретична обґрунтованість вихідних положень дослідження, вибір

методів, ґрунтовний аналіз та узагальнення результатів педагогічного експерименту, поєднання якісного і кількісного аналізу одержаного статистично-достовірним емпіричним матеріалом, позитивними результатами впровадження у педагогічну практику експериментальної методики формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв.

Особистий внесок здобувача. Одержані результати дисертаційного дослідження є авторською розробкою методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння. Ідеї та думки, що належать співавторам публікацій, у матеріалах дисертації не використовувалися. У науковій праці спільною з І. Смирною [5], авторові належить ідея реалізації дослідницьких технічних проєктів морських вищих навчальних закладів; [13] – впровадження в навчальний процес фахівців судноводіння інтернет-ресурсів.

Результати дослідження впроваджено у навчальний процес Кілійського транспортного коледжу Державного університету інфраструктури та технології (довідка № 173 від 30 листопада 2017 р.); КЗ “Ізмаїльська спеціалізована школа-інтернат-військово-морський ліцей з посиленою військово-фізичною підготовкою” (довідка № 67 від 04 грудня 2017 р.), Ізмаїльського вищого професійного училища Київської державної академії водного транспорту імені Гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного (довідка 02-05/186 від 02 листопада 2017 р.), Дунайського інституту Національного університету “Одеська морська академія” (довідка № 0635 від 17 листопада 2017 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні результати наукового пошуку оприлюднені й обговоренні під час: *міжнародних науково-практичних конференцій* “Професійне навчання персоналу – Європейський вибір” (Київ – Ізмаїл, 2015 р.), “Дунайські наукові читання: Європейський вимір і регіональний контекст” (Ізмаїл, 2015 р.), “Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи” (Київ – Львів,

2015 р.), “Ukraine-Bulgaria-European Union: contemporary state and perspectives” (Варна, 2016 р.), “II Дунайські наукові читання: Духовно-творча константа особистості”, (Ізмаїл, 2016 р.), “Актуальні проблеми наступності дошкільної і початкової освіти” (Кам’янець-Подільський, 2017 р.), “Професійне навчання персоналу – Європейський вибір” (Київ – Ізмаїл, 2017 р.), XII International Scientific Conference on Modern Achievements in Science and Education (Netanya, Izrael 2015-2017), Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference “Methodology of Modern Research (Дубаї, 2017 р.); *всеукраїнських науково-практичних конференцій* “Новітні напрямки переоснащення, експлуатації та ремонту суднових систем” (Ізмаїл, 2015 р.), “Сучасні підходи до високоефективного використання засобів транспорту” (Ізмаїл, 2016-2017 р.)

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження висвітлено в 22 публікаціях, із них: 8 статей – у фахових виданнях, зокрема 4 – у зарубіжних; 10 – у збірниках наукових праць і матеріалах конференцій, та 4 електронних видання.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел (208 найменувань, з них 25 – іноземними мовами) та додатків. Основний текст викладений на 168 сторінках, загальний обсяг роботи становить 204 сторінки. Робота містить 11 таблиць і 18 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

1.1. **Понятійно-термінологічний апарат проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін**

Сьогодні людство спостерігає процес ефективного входження України до Європейського союзу, що означає відкриття для нашої країни простору з новими правовими, економічними та матеріально-технічними умовами. Зазначене спонукає до розставлення відповідних пріоритетів, серед яких одним із провідних є виокремлення провідних напрямів включення молоді у розвиток держави, серед яких необхідно вирізнити прикладні технічні галузі.

Унаслідок інформатизації та глобалізації суспільства, потужного впровадження наукових досягнень та переходу до знаннєвої економіки статус прикладних технічних галузей з кожним роком суттєво підвищується [2; 54; 61; 81; 158; 162; 198], що розкриває діапазон професій для вибору молоді, розкриваючи їх з позиції наукових та прикладних здобутків.

Також у вирішенні означених завдань на початку третього тисячоліття стає актуальною роль навчальних закладів – мають бути розроблені: системи підготовки молоді (зміст, засоби, методи), організаційно-методичні підходи підготовки до вибору майбутньої професійної діяльності, профільно-зорієнтовані навчальні комплекси. Тобто в системі освіти виокремилась проблема, яка спонукає до наукового переосмислення ролі та значення навчальних закладів для становлення сучасної молоді в індустріальному інформаційному суспільстві, практичної підготовки до діяльності в умовах,

які неспинно змінюються та стають більш вимогливими до якостей молодих фахівців. Так само поява значної кількості нових професій та спеціальностей, зростання вимог до них потребує звернення навчальних закладів усіх рівнів виняткової уваги до процесу вдосконалення професійного зорієнтування та спрямування до її самостійного вибору.

Освітній процес зобов'язаний цілеспрямовуватися на надання систематизованих знань про галузі виробництва через використання засобів пізнавальної і практичної діяльності, результатом чого має бути компетентнісний, інтелектуальний, соціальний і фізичний розвиток особистості – основа майбутньої професійної діяльності [11; 12; 14; 30; 32; 35; 128; 121].

Характер допомоги навчального закладу у визначенні об'єктивних цілей підготовки до майбутнього фаху, окреслення особливостей умов праці, формування уміння враховувати умови професійної діяльності сприяють здійсненню виваженого вибору та укріпленню мотивації щодо обраного фаху. У виборі професії мають враховуватись особистісні якості й інтереси кожної особистості та сприяти доцільному розподілу фахівців в інтересах розвитку народного господарства країни, окремих галузей та регіону. Керуючись визначеннями, які викладено вище, можна узагальнити мету, завдання та провідні зорієнтованості системи профільного навчання (рис. 1.1).

У південних регіонах України привабливою, престижною і перспективною є професія судноводія – часто саме до такої діяльності вони є вмотивованими та бажають бути підготовленими. Судноводія вважають однією із найважливіших фігур на судні серед фахівців морських спеціальностей. Судноводієм (*англ.*: navigator) є фахівець з кораблеводіння, який здійснює керування безпечним рухом судна за зазначеним маршрутом.

	Складники	Принципи	Забезпечується за рахунок змін у
Мета	забезпечення можливостей для однакового доступу молоді до здобуття профільної та професійної підготовки гарантування неперервної освіти впродовж усього життя виховання здатності до самореалізації та мобільності	фуркації	цілях
Завдання	створення умов для врахування й розвитку навчально-пізнавальних і професійних інтересів, нахилів, здібностей і потреб кожної особистості	варіативності	змісті
	виховання любові до праці, забезпечення умов для життєвого і професійного самовизначення кожного, формування готовності до свідомого вибору й оволодіння майбутньою професією	альтернативності	структурі
Зорієнтованість	формування соціальної, комунікативної, інформаційної, технічної, технологічної компетентностей слухачів на допрофільному рівні, спрямування молоді щодо майбутньої професійної діяльності	наступності	
	забезпечення наступно-перспективних зв'язків між різними рівнями освіти відповідно до обраного профілю	неперервності	організації освітнього процесу
	набуття слухачами навичок самостійної науково-практичної, дослідницько-пошукової діяльності	гнучкості	
	розвиток інтелектуальних, творчих, фізичних, соціальних якостей прагнення до саморозвитку та самоосвіти	діагностико-прогностичної реалізованості	

Рис. 1. 1. Мета, завдання та зорієнтованість профільного навчання

Водночас, для укріплення позицій України як незалежної європейської держави значимою стає її дієздатність як морської країни. Зазначене зумовлюється деякими тенденціями як глобального, так і внутрішнього характеру [24; 45; 48; 56; 57; 68; 84; 85; 87; 89]. Серед глобальних тенденцій дослідники виокремлюють [181]:

1) зростання обсягів світової морської торгівлі, яка вважається найбільш дешевою, комфортною та доступною;

2) регіоналізація міжнародної економічної діяльності, формування нових міжнародних економіко-політичних об'єднань, які намагаються здійснювати спільну митно-тарифну політику. Як результат, зростає значення регіональних (локальних) транспортних комплексів, а також роль інтермодальних (змішаних, або тих, що виконуються не менш ніж двома різними видами транспорту з укладанням одного договору) перевезень, міжнародних транспортних коридорів, а також внутрішніх водних шляхів у транзиті вантажів;

3) зростання ролі морських ресурсів у світовій економіці;

4) суттєві зміни на світовому ринку морської робочої сили, що призводять до зміни на ринку освітніх послуг, пов'язаних із підготовкою фахівців морських професій. За останні роки на світовому ринку морської робочої сили склалася ситуація дефіциту командного складу та надлишку рядового;

5) зростання конкуренції між державами Чорноморсько-Азовського басейну, що зумовлене не лише економічними, але й політичними факторами.

Проблема безпеки на воді, як і сучасне мореплавство, має міжнародний характер і на сьогодні продовжує існувати в різних аспектах, її вирішення розкривається за різними напрямками, оскільки негативні наслідки аварій великих морських суден часто залежать від рівня:

- професійної підготовки майбутніх фахівців судноводіння;
- міжнародного співробітництва у цій галузі;

– формування і застосування технічних норм і стандартів.

На перше місце можна поставити професійну підготовку майбутніх фахівців судноводіння, адже на них покладена найбільша відповідальність за правильність прийняття рішення в широкому спектрі завдань, спрямованих на забезпечення безпеки мореплавства. Якість функціонування та безпека мореплавства великою мірою залежать від професійної майстерності судноводія, рівня фахової підготовленості, вміння самостійного неперервного навчання – професійної компетентності.

З метою уточнення поняття “професійна компетентність” у тлумачному психологічному словнику знаходимо визначення терміну “компетентність” як психосоціальної якості, що означає силу і впевненість, які виходять із відчуття власної успішності й корисності, що дають людині усвідомлення своєї спроможності ефективно взаємодіяти з оточенням [177, с. 203].

У свою чергу, Міжнародний департамент стандартів для навчання, досягнення та освіти (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction (IBSTPI) пропонує трактувати поняття “компетентність” як “Спроможність кваліфіковано здійснювати діяльність, виконувати завдання або роботу. При цьому поняття компетентності включає набір знань, навичок і ставлень, які дають змогу особистості ефективно діяти або виконувати відповідні функції, що спрямовані на досягнення певних стандартів у професійній галузі або діяльності [85].

Українська дослідниця О. В. Овчарук бачить “компетентність як інтегровану характеристику якості особистості, результативний блок, сформований через досвід, знання, вміння, ставлення, поведінкові реакції. Компетентність побудована на комбінації взаємовідповідних пізнавальних відношень та практичних навичок, цінностей, емоцій, поведінкових компонентів, знань та вмінь, всього того, що можна мобілізувати для активної дії [114, с. 10].

Керуючись означеними тлумаченнями, розкриємо основні (узагальнені) фахові компетентності судноводія. Узагальненим об'єктом професійної діяльності судноводія є судна та плавзасоби, а предметною галуззю – судноводіння, робота з вантажем, управління судном, піклування про плавсклад, комунікації [1; 9; 29; 62; 94; 115; 161]. До основних функціональних обов'язків судноводія входять знання лоцїї (голл. : loodsen – вести корабель):

- здійснення експлуатації суден, технічного обслуговування та ремонт суднових енергетичних установок і механізмів;

- організація управління рухом водного транспорту;

- забезпечення безпеки ходу, обробки та розміщення вантажу;

- аналіз ефективності роботи судна;

- знання маневрених властивостей судна в теорії;

- здійснення навігації керування судном – забезпечення точного, своєчасного та безпечного ходу корабля, виконання необхідних розрахунків для маневрування;

- розроблення прогнозів, враховуючи вплив вітру і течій;

- управління діями екіпажу.

Зокрема, фахівці з судноводіння повинні знати:

- принципи роботи магнітних і гірокомпасів;

- системи управління стерновим приводом, експлуатаційних процедур і переходу з ручного на автоматичне управління й назад;

- характеристики різних систем погоди, порядок передачі повідомлень і систем запису;

- зміст, застосування й цілі Міжнародних правил відвернення зіткнення суден у морі;

- організацію ефективної роботи вахти на ходовому містку;

- використання установлених шляхів руху суден відповідно до Загальних положень про установлення шляхів руху суден;

- техніку судноводіння в умовах обмеженої видимості;
- принципи управління ресурсами містка, у тому числі розподіл, призначення і визначення пріоритетів стосовно ресурсів, ефективний зв'язок, впевненість у собі, ситуаційна поінформованість;
- фундаментальні основи радіолокатора й засобів автоматичного радіолокаційного прокладення (ЗАРП);
- характеристики і обмеження експлуатації ECDIS, у тому числі чітке розуміння даних електронних навігаційних карт (ENC), точність даних, правила подання, опції дисплею та інші формати даних карт; небезпека надзвичайної довіри; функції ECDIS, які вимагаються діючими експлуатаційними стандартами;
- ситуацію під час використання ECDIS, у тому числі безпечні райони і близькість небезпеки, установки і дрейф, дані карти і вибір шкали, відповідність шляху, виявлення контакту і управління, цілісність сенсорів;
- запобіжні заходи для захисту й безпеки пасажирів у аварійних ситуаціях.

Крім необхідності знання лоції і технічних засобів судноводіння, до технічної компетентності судноводіїв додається володіння основами морехідної астрономії та метеорології. До того ж, безпосередньо займаючись справами, які відносяться до технічного обладнання та відповідаючи за безпеку людей і цілісність вантажів на борту, судноводії повинні характеризуватися зразковим технічним мисленням, вмінням оперативно здійснювати розрахунки, характеризуватися міцним фізичним здоров'ям і точним та практично ідеальним окоміром.

Професійно важливими якостями кваліфікованого судноводія також є організаторські здібності, уважність, витривалість, акуратність та почуття відповідальності. Сучасність передбачає орієнтацію не стільки на отримання конкретних знань, скільки на формування професійної компетенції, вмінь і навичок розумової діяльності, розвиток здібностей особистості. Суспільство

також висуває і нові вимоги до якості підготовки судноводія – він повинен не тільки знати теоретичні положення, але й уміти орієнтуватися у різноманітних ситуаціях [77].

Доповнити вимоги до компетентностей судноводіїв можна спостереженнями Г. І. Пазиніч, “сучасне мореплавство має суто (абсолютно) міжнародний характер. Відповідальність за правильне вирішення численних завдань забезпечення безпеки мореплавства покладена на судноводіїв. Складність підготовки обумовлена складністю функцій судноводія в умовах мінливої морської стихії. Морське судно – це складна інженерна споруда, що переміщується в динамічно змінному середовищі, віддалене від берегів (ойкумени). На судні існують практично всі проблеми людства. Ці складності безпосередньо впливають на якість підготовки судового персоналу, насамперед – судноводіїв” [116].

Однак, необхідно відзначити, що формування професійних компетентностей судноводіїв відбувається не тільки на рівні держави, а і на міждержавному рівні – основні пріоритети й цілі діяльності морських країн проголошуються в міжнародних конвенціях та нормативних документах і розглядаються як стратегічні орієнтири міжнародної спільноти.

Морський транспорт економічно розвинених країн відрізняється високим рівнем технічного оснащення. В цілому вони мають 75-80% загальної довжини всієї транспортної мережі та світового вантажо- і пасажирообігу. У XXI ст. міжнародна морська діяльність стає ще далі більш різноманітною та складною та такою, що потребує вагомих політичних зусиль і матеріально-технічних витрат. Проте, певні розходження в географічному розташуванні, економічному та соціальному розвитку, рівні технічних можливостей різних держав формують неоднорідність позицій щодо проблем використання Світового океану.

Контролювання суден з метою забезпечення безпеки мореплавства є однією із спільних головних проблем усіх країн, яка призвела до появи та

перманентного розвитку систем інформаційного обміну між суднами. Метою застосування означених систем на морському флоті є забезпечення пошуку і визначення координат суден, які зазнали лиха. Це стало проблемним у зв'язку з розвитком технологій та відповідною глобальною інформатизацією суспільства. Не оминули ці процеси і галузь мореплавства, де поряд із вдосконаленням технічних засобів зв'язку необхідною умовою стало вдосконалення процесів та порядку отримання, обробки і передачі вчасної, точної і достовірної інформації, особливо під час краху судна та проведення аварійно-рятувальних робіт. Своєчасний обмін достовірною інформацією збільшує шанси на попередження загибелі морських суден та, у випадку краху, якнайшвидшого надання допомоги для врятування життя і здоров'я людей, а також на мінімізацію шкоди, якої може бути завдано майну або вантажу” [65, с. 3].

Щороку ступінь безпеки для мореплавства світу піднімається на новий, значно вищий щабель, що пояснюється використанням судноводіями сучасних засобів зв'язку та комунікацій для інформаційного обміну. Адже, оперативне здійснення ними інформаційного обміну розширює можливості швидкого реагування та доведення до реальних виконавців розпоряджень і неперервного контролю їх своєчасного виконання. Зазначені технології дозволяють оперативно попереджати судна про наближення стихійних явищ природи, які загрожують мореплавству, про порушення навігаційної ситуації та ін.

Ми погоджуємося з твердженням В. А. Голікова про те, що безпеку судна та охорону людського життя на морі забезпечують суднові енергетичні установки і системи, основними функціями яких є створення технічної надійності судна і формування гігієнічно обґрунтованих умов проживання. Зростання рівня автоматизації сучасних морських суден, впровадження автоматизованих комплексів з експлуатації судових енергетичних систем, включаючи навігаційні, істотно змінили характер виробничої діяльності

плавскладу, трансформували його функції як операторів на рухомому об'єкті [123, с. 1].

Реальною дійсністю сучасності є неперервний розвиток інформаційного суспільства, яке характеризується інтенсивним обміном капіталом, ресурсами та формуванням глобального відкритого ринку праці. З кожним роком все більше громадян України претендує на отримання робочих місць у транснаціональних компаніях, де вони зобов'язані демонструвати високий рівень професіоналізму та готовність до іншомовної комунікації – відповідати вимогам до рівня професійної підготовки, який формулюється зарубіжними та українськими роботодавцями [123].

Відкритий ринок праці, який, як стверджують І. П. Продіус та Р. А. Бундюк, для морських спеціалістів України формується послідовністю операцій в чотири етапи [138, с. 202-203] (рис. 1.2).

Перший етап – вихід на ринок праці – прояв сформованої потреби моряка у працевлаштуванні з певними цільовими настановами. Ця потреба сформувалася під впливом багатьох чинників об'єктивного і суб'єктивного характеру, які мають економічне, соціальне, психологічне підґрунтя.

Другий етап – пошук та накопичення пропозицій крьюінгових фірм, які можна узагальнено охарактеризувати такими показниками: тип і “вік” судна, система оплати праці, обмеження за віком, умови праці, кар'єрне зростання тощо.

На *третьому етапі* моряку потрібно проаналізувати усі пропозиції і зробити вибір сприятливих варіантів, що завжди є компромісом, оскільки фактично не вдається визначити один варіант, у якому всі показники будуть найкращими. Компроміс полягає в тому, що одні показники пропозицій частково не задовольняють моряка, а інші є дуже привабливі. Вибрані сприятливі варіанти не мають небажаних показників.

На *останньому етапі* необхідно прийняти рішення про остаточний вибір однієї фірми для працевлаштування. Такий вибір дає можливість

якнайкраще використати свої обмежені ресурси для отримання максимального результату під час досягнення конкурентних цілей, тобто це є вибір, що ґрунтується на економічному підході з соціально-психологічним підґрунтям”.

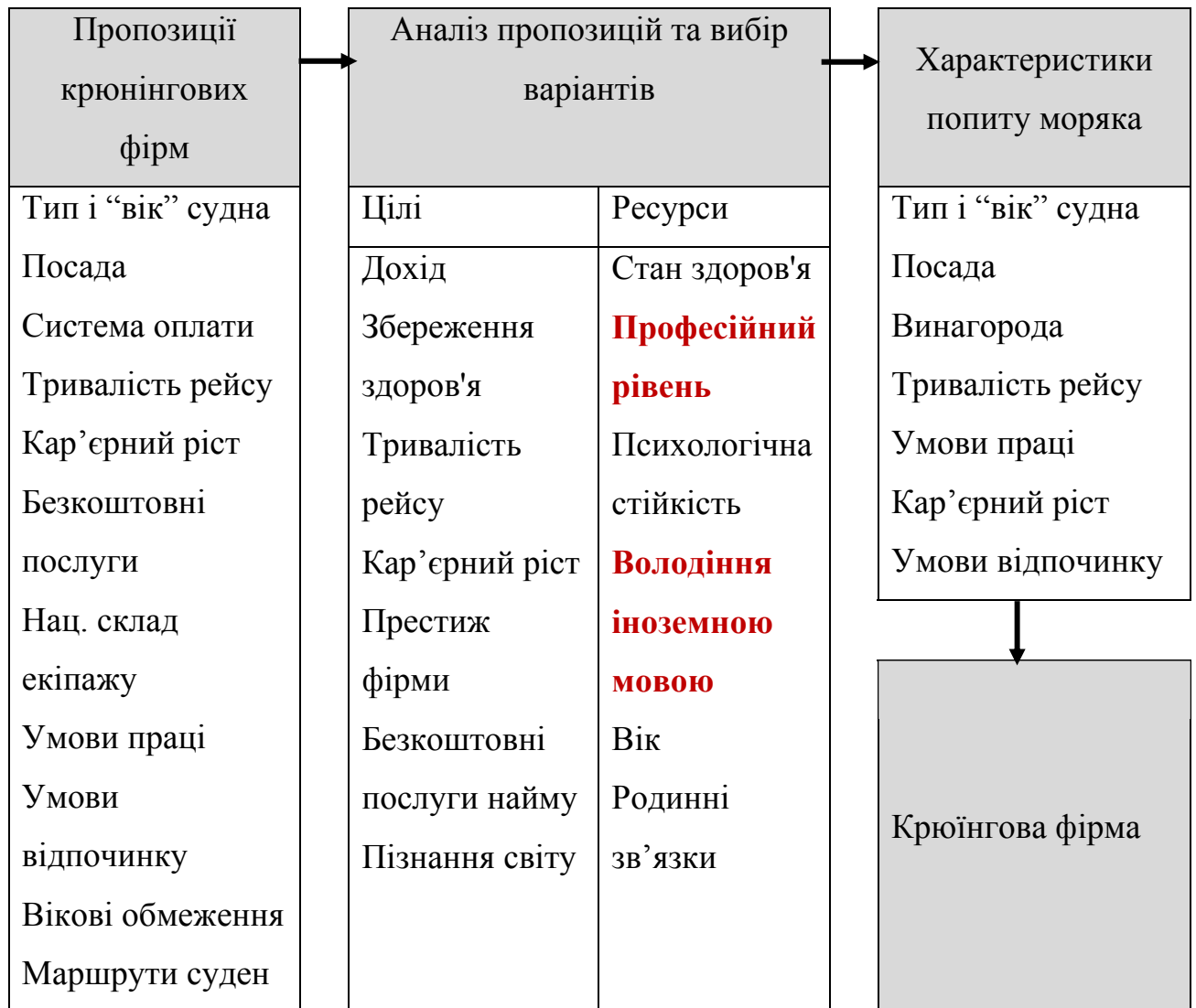


Рис. 1. 2. Модель формування попиту на ринку праці фахівців морських спеціальностей

Розглядаючи пропозиції крюїнгових фірм, виокремимо одну з головних тем співбесіди – професійний рівень. Як свідчать дані багатьох крюїнгових фірм, зокрема такий його складник, як “фахові ключові компетентності”, у технічній галузі не завжди відповідає вимогам, що ставлять до нього.

Прискіпливість у його оцінюванні пояснюється тим, що саме від фахових ключових компетентностей, найбільшою мірою, залежить проблема безпеки на воді. “Поняття ключових компетентностей (keycompetencies) (OECD) застосовується для визначення таких, що дають змогу особистості ефективно брати участь у багатьох соціальних галузях і які роблять внесок у поліпшення якості суспільства та сприяють особистому успіхові, що може бути застосовано до багатьох життєвих галузей. Ключові компетентності становлять основну категорію найзагальніших понять, які слід деталізувати в комплекс знань, умінь, навичок, цінностей та відношень за навчальними галузями й життєвими сферами школярів” [114, с. 8].

Складність функціональних обов’язків діяльності сучасних судноводіїв в умовах постійно змінної морської стихії обумовлює складність процесу формування базових компетентностей фахівців із судноводіння.

Як зазначає О. В. Овчарук, у багатьох європейських країнах сьогодні переглянуто та внесено зміни до навчальних програм, що спрямовані на створення підґрунтя для того, щоб основні результати навчання базувались на досягненні необхідних компетентностей. Більшість науковців говорять про необхідність визначити, відібрати та ґрунтовно ідентифікувати набір компетентностей, які є найважливішими, інтегрованими, ключовими [114, с. 5; 112].

Отже, високий рівень вимог до професійних ключових компетентностей судноводіїв, спричиняє певну увагу до процесу формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння та є актуальною науковою проблемою.

Коло формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння можна визначити, беручи за основу вищезначені фахові ключові компетентності судноводіїв та їхні професійні якості: вміння ставити та розв’язувати задачі, здатність брати на себе відповідальність, навчатися протягом життя, проявляти самостійність у прийнятті рішень,

комунікативність – вміння говорити і слухати, як рідною мовою, так і іноземною, зокрема міжнародною англійською мовою.

Загальновідомо, що високий рівень спілкування у фаховому та побутовому аспекті можна вважати передумовою досягнення успіху діяльності у багатонаціональних екіпажах в рейсі. Саме тому агентства, наймаючи судноводіїв за рівнем професійних компетентностей, оцінюють їхні комунікативні компетентності (в міжнародних екіпажах співпрацюють фахівці з різних країн) [40; 58; 61; 75; 68; 143; 150; 194; 199; 201].

Звідси формується закономірність їх відмінного володіння відповідною професійною, зокрема технічною термінологією, формування іншомовних компетентностей, як невід’ємного складника технічної компетентності. Досконалість знання англійської мови буде сприяти підвищенню конкурентоздатності на міжнародному ринку морської галузі професійно спрямованими знаннями відповідно до міжнародних вимог, психологічній готовності до продуктивної комунікації у міжнародному професійному середовищі.

Отже, технічна компетентність фахівців із судноводіння має становити узагальнений комплекс професійно спрямованих знань, вмінь та навичок, сформованих відповідно до потреб та вимог підготовленості до майбутньої професійної діяльності. Вони мають бути наскрізними та повинні досягатись у тісному міжпредметному взаємозв’язку.

1.2. Формування технічної компетентності фахівців судноводіння як педагогічна проблема

З метою розроблення концептуальних положень формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння виокремилась потреба в детальному ретроспективному дослідженні та вивченні науково-педагогічної літератури та особливостей навчання фахівців морських галузей зі

спрямуванням на формування фахових компетентностей. Глибокий аналіз наукових доробків означених напрямів надасть можливість з'ясувати рівень актуальності визначеної проблеми та окреслити можливі шляхи її вирішення.

Поведені розвідки показали, що вирішенню проблем становлення судноводія та його професійного вдосконалення присвячено низку наукових доробків. Деякі дослідники [1; 8; 25; 26; 41; 50; 65; 77; 137; 146; 151; 174; 176] обґрунтовують необхідність вдосконалення системи підготовки спеціалістів морського флоту, стверджуючи, що цей процес має відбуватися неперервно і динамічно, оскільки розвиток науки й техніки, морської галузі постійно вимагає від фахівців морських галузей розв'язання нових, інтегрованих задач та формування відповідних організаційних та педагогічних умов їх професійної підготовки.

Одним з перших комплексних досліджень проблеми, що висвітлює підготовку спеціалістів для морського флоту в Україні в останній чверті XVIII – на початку XX ст. стала наукова робота О. В. Чорного. Особливість роботи полягає у тому, що автором “розкрито передумови появи Чорноморських морських навчальних закладів, що визначалися особливостями політичного й економічного розвитку регіону в останній чверті XVIII – на початку XIX ст. Зроблено теоретичні узагальнення щодо діяльності системи морських училищ і шкіл в Україні в епоху вітрильного флоту, робота яких базувалася на основі визначених морськими статутами принципів формування корабельних команд військових та комерційних суден. Доведено, що розвиток професійної освіти моряків в Україні пов'язаний зі створенням нової системи навчальних закладів та запровадженням чіткої схеми комплектування флоту виключно випускниками училищ і шкіл морського профілю. У роботі поглиблено досліджено устрій морських навчальних закладів, систему їхнього управління й фінансування, а також визначено роль морських училищ Південної України у справі забезпечення Чорноморського флоту, приватних морехідних товариств і компаній

кваліфікованими фахівцями [176, с. 12-13]”.

Педагогічні умови формування готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців у вищих морських навчальних закладах вперше було визначено М. В. Кулаковою [79, с. 19]; уточнено сутність понять “підготовка до професійної діяльності фахівців морських спеціальностей”, “готовність до професійної діяльності морських спеціалістів”, “педагогічні умови”; визначено функції педагогічного управління; охарактеризовано групи компонентів означеної готовності; розроблено й експериментально апробовано блочно-модульну технологію формування готовності, що складалася з трьох блоків (когнітивно-мотиваційного, практичного та корекційного). Готовність до професійної діяльності морських спеціалістів вона визначає як “інтегративну якість особистості, що виявляється у формах активності й дозволяє виконувати відповідні типові завдання професійної діяльності, прогнозувати шляхи підвищення продуктивності роботи у професійному напрямі [79, с. 17]”.

Важливим досвідом для нашої роботи є наукові результати В. Б. Смелікової, яка працювала над проблемою підготовки майбутніх судноводіїв до професійно орієнтованого спілкування засобами кейс-технологій. Так, науковцем “розроблено критерії, показники та рівні готовності майбутніх судноводіїв до професійно орієнтованого спілкування: мотиваційно-ціннісний (сформованість мотивації до професійно орієнтованого спілкування, сформованість комунікативної толерантності, сформованість мотивації до успіху в процесі професійно орієнтованого спілкування), когнітивний (знання англійської мови професійного морського спрямування, знання про особливості вербального та невербального спілкування, знання етичних норм ведення професійно орієнтованого спілкування), діяльнісний (здатність до розв’язання конфліктів під час професійно орієнтованого спілкування, рівень самоконтролю під час професійно орієнтованого спілкування, вміння володіти нормами та

культурою професійно орієнтованого спілкування). Вищезначені критерії та їхні показники дали змогу охарактеризувати рівні готовності майбутніх судноводіїв до професійно орієнтованого спілкування (високий, середній і низький) [151, с. 8-9]. Окремо слід зауважити, що описуючи високий рівень готовності до професійно орієнтованого спілкування, авторка вказує, що він об'єднує майбутніх судноводіїв, яким притаманні висока зацікавленість у професії, яскраво виражена внутрішня мотивація до професійно орієнтованого спілкування, цілеспрямований інтерес до отримання нових знань [151, с. 9]. Підготовлені студенти, демонструючи володіння професійною англійською мовою морського спрямування, мають повноцінні та ґрунтовні знання про особливості фахового спілкування. Також вони мають знання в площині етичних норм професійно орієнтованого спілкування на досить високому рівні, здатності до розв'язання конфліктів та виявляють високий рівень самоконтролю під час професійно орієнтованого спілкування. Майбутні судноводії, які характеризуються високим рівнем такої готовності стають здатними до отримання конструктивних та позитивних результатів від спілкування.

Практична значущість одержаних Н. М. Пріміною результатів вирішення проблеми навчання читання англомовних лоцій майбутніх судноводіїв полягає в розробленні системи вправ з методики навчання читання англомовних лоцій майбутніх судноводіїв. Загалом “моделювання процесу навчання читання англомовних лоцій майбутніх судноводіїв призвело до створення восьми етапної лінгводидактичної моделі. Її перший етап націлений на навчання читання лоцій про вогні, другий – про буї, знаки і вогні, третій – про безпеки, буї, знаки і вогні, четвертий – про якірні стоянки, безпеки, буї, знаки і вогні, п'ятий – про припливи і течії, якірні стоянки, безпеки, буї, знаки і вогні, шостий – про настанови, припливи і течії, якірні стоянки, безпеки, буї, знаки і вогні, сьомий – про портові правила, настанови, припливи і течії, якірні стоянки, безпеки, буї, знаки і

вогні, восьмий – про портові правила, настанови, припливи і течії, якірні стоянки, небезпеки, буї, знаки і вогні та про рідкісні навігаційні особливості акваторій світу. Така послідовність навчально-педагогічних дій обумовлюється необхідністю поступового наростання лінгвістичних, мовленнєвих і професійних можливостей, а також нівелюванням забування попереднього лінгвомовленнєвого і професійного матеріалу. Навчання на перших семи етапах ґрунтується на досягненні мовних, мовленнєвих і професійних цілей, а на 8-му етапі – на досягненні здатності самостійного трактування незнайомих мовних явищ у навчальних, а потім в автентичних лоціях, в яких ці явища вживаються. Розуміння останнього типу лоцій підтверджується здатністю виконання професійної діяльності майбутніми судноводіями” [130, с. 9].

У дослідженні О. О. Доброштан [47, с. 10-11] “визначено вимоги щодо ІК навчальних середовищ, до складу яких увійшли:

а) реалізація функцій, що забезпечують управління процесом самонавчання: мотиваційної, організаційної, інформаційної, контролюючої, рефлексивної, комунікативної;

б) забезпечення принципів системного, особистісно орієнтованого, діяльнісного, компетентнісного, контекстного, праксеологічного підходів;

в) забезпечення основних етапів педагогічного процесу: надання навчальної інформації, її сприйняття, осмислення, закріплення й удосконалення знань, умінь і навичок, їх застосування та контроль сформованості виділених 11 складових математичної компетентності майбутнього фахівця морської галузі (фундаментальну, професійно-прикладну, інформаційну);

г) реалізація основних функцій освітнього процесу – навчальної, виховної та розвивальної.

Зважаючи на зазначені вимоги до інформаційно-комунікативного навчального середовища, визначено структуру мережевого навчально-

методичного комплексу (МНМК) “Вища математика для майбутніх судноводіїв”, до складу якої увійшло п’ять блоків: нормативний, інформаційний, комунікативний, контролюючий та методичний. Обґрунтовано доцільність забезпечення організаційно-педагогічних умов упровадження комп’ютерно орієнтованої методичної системи (КОМС) навчання вищої математики майбутніх судноводіїв, до складу яких включено: моделювання КОМС навчання майбутніх судноводіїв вищої математики; створення МНМК, який презентує компоненти КОМС навчання ВМ майбутніх судноводіїв (цілі, зміст і складові технології) і реалізує основні функції навчального середовища; врахування пізнавальних можливостей та індивідуальних особливостей курсантів (розвиток пізнавальної активності і самостійності курсантів) під час навчання вищої математики з використанням МНМК; підготовку викладачів до навчання майбутніх судноводіїв вищої математики за комп’ютерно орієнтованою методичною системою та з використанням мережевого навчально-методичного комплексу.

У процесі математичної підготовки майбутніх фахівців морського та річкового транспорту Г. А. Варварецькою було застосовано низку ефективних методичних прийомів [19, с. 80-81]. Вона пояснює, що на кожному занятті дослідники: розкривали значущість поданої навчальної інформації для вивчення професійно орієнтованих дисциплін і подальшої професійної діяльності; аналізували факти за допомогою математичних відношень, виражали кількісні та якісні співвідношення між об’єктами та явищами професійної галузі за допомогою математичних термінів і формул; моделювали різноманітні процеси професійної галузі; вирішували професійно орієнтовані завдання, що не тільки сприяло розвитку пізнавального інтересу студентів, але й стимулювало їх на подальші успіхи у навчанні та майбутній професійній діяльності; з’ясовували узгодженість чи суперечливість даних у завданнях з професійним змістом; аналізували доцільність застосування тих чи інших математичних методів для вирішення конкретних завдань

професійної галузі, тобто ставили студентів у ситуацію вибору, що сприяло укріпленню та усвідомленню мотивів навчально-професійної діяльності; для самопідготовки студентів розробляли комплексні індивідуальні завдання, які містили типові та професійно орієнтовані завдання різної складності, що надавало можливість виявляти не тільки рівень засвоєння дисципліни, але й налаштованість на здобуття знань і професії загалом; залучали студентів до науково-дослідної роботи, участі в науково-практичних конференціях; здійснювали безперервне соціальне підкріплення результатів математичної діяльності студентів, наголошували на їхніх, навіть незначних, особистісних здобутках й перетворювали тим самим оцінку і самооцінку досягнень студентів у засіб їхньої професійної мотивації тощо.

Програму спецкурсу з формування професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів розроблено М. І. Бабишеною [5], де вона зазначає, що навчання майбутніх судноводіїв відповідно до її авторської інновації впливає на їхній загальний розвиток та ефективно сприяє їх позитивній соціалізації через продуману, логічну низку форм, методів і засобів – лекцій, семінарів, тренінгів, бесід. Основне навантаження у процесі викладання спецкурсу дослідницею було зроблено на “низку вправ, зокрема: на зняття напруги та згуртованість колективу, тренування прийомів спілкування, подолання конфліктів, покращення емоційного стану, встановлення контакту взаємодії, відкритості й довіри на формування прийому і передачі інформації, управління емоціями, зниження рівня агресії та уникнення конфліктної ситуації та інші” [5, с. 16].

Окремі загальнодидактичні тенденції вчених були спрямовані на вирішення проблеми підготовки майбутніх фахівців морських спеціальностей до професійної діяльності. У свою чергу, О. О. Фроловою [174] запропоновано модель формування соціокультурної компетентності майбутніх судноводіїв, застосування якої є ефективним залежно від комплексного використання запропонованих авторкою форм, методів, засобів

навчання та змістового наповнення розробленого спецкурсу “Соціокультурні аспекти фахової підготовки майбутнього судноводія”.

У дисертаційному дослідженні В. М. Тітяєвим [166, с. 21] досліджено “психологічні засади особистісно орієнтованого навчання курсантів у вищому військово-морському навчальному закладі. Автором проаналізовано сучасний стан професійної підготовки курсантів військово-морського ВНЗ, виявлено психологічні передумови впровадження у вищому військово-морському навчальному закладі особистісно орієнтованого навчання із військово-морською специфікою. Було створено психологічний портрет морського офіцера, визначено психодіагностичні показники особистісного розвитку курсантів під час їх навчання у військово-морському ВНЗ, досліджено вплив традиційного навчального процесу на особистість майбутнього морського офіцера. Розроблено концептуальну модель особистісно орієнтованого навчання із військово-морською специфікою, визначено методи її впровадження у навчальний процес та експериментально перевірено ефективність її функціонування у військово-морському ВНЗ. Обґрунтовано методичні рекомендації щодо впровадження особистісно орієнтованого навчання у навчальний процес ВНЗ на основі врахування та використання його психологічних засад”.

Проблему формування екологічної компетентності у педагогічній теорії та освітній практиці вищих технічних навчальних закладів досліджувала О. Гуренкова. Авторкою досить детально показано стан, особливості, проблеми та можливості вдосконалення процесу формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту з урахуванням вимог Болонської декларації. У роботі представлено організаційно-методичну модель формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту в умовах кредитно-модульної системи навчання; визначено її складові, зміст і соціально-педагогічне значення. Основу моделі складає триблоковий конструкт, змістове наповнення компонентів якого є

взаємозалежним і взаємодоповнюваним. Модель охоплює предметно-технологічний і соціально-моральний аспекти навчальної та майбутньої професійної діяльності студентів, дає можливість гармонійно поєднувати цілі навчання й виховання. Виявлено та структуровано компонентно-критеріальні ознаки екологічної компетентності: аксіологічний (ціннісно-мотиваційний; когнітивний (знаннєво-змістовий); діяльнісно-практичний (практико-технологічний), які мали вияв на трьох рівнях: низькому (репродуктивному), середньому (реконструктивному), високому (творчому). У дослідженні розкрито наступність змісту екологічної підготовки, що зумовлюється різними кваліфікаційними рівнями та системою модулів [39, с. 21].

Першим в Україні комплексним дослідженням інформаційно-правових основ забезпечення безпеки мореплавства є дисертація Д. А. Іванова. Дослідником визначено поняття та зміст інформаційних правовідносин у сфері безпеки мореплавства; розкрито правову природу поняття “юридично-технічні норми” як окремого виду інформаційно-правових норм; визначено зміст поняття “інформаційно-правове забезпечення” в діяльності, пов’язаній з пошуком і рятуванням на морі; запропоновано класифікацію інформаційно-правових норм у галузі безпеки мореплавства згідно з цілями і порядком їх застосування [65, с. 17].

З урахуванням комплексного аналізу нормативного забезпечення та практичної діяльності уповноважених органів у галузі забезпечення безпеки мореплавства автором надано пропозиції щодо вдосконалення законодавства України, що регулює інформаційно-правове забезпечення безпеки мореплавства, зокрема:

1. Розроблено систему педагогічного забезпечення поліпрофільної підготовки судноводіїв для морського торговельного флоту, що включає нормативний, науково-інформаційний, соціально-психологічний, науково-методичний та технологічний компоненти цієї системи.

2. Розроблено поліпрофільний-комунікативний підхід до побудови

освітнього процесу підготовки майбутніх судноводіїв МТФ, що полягає в аналізі поліпрофільних-пізнавальних завдань, виробничих і культурологічних особливостей діяльності партнерів, зокрема іноземних.

3. Розроблено процесуальну модель формування і розвитку поліпрофільної-комунікативної когнітивності та компетентності студентів на основі змісту навчання, який відповідає майбутній діяльності, та використання ситуаційно-функціонального підходу для створення поточної освітньої ситуації, що вимагає відповідних професійних дій студентів.

4. Створена змістовна модель фахової підготовки менеджерів морського торговельного флоту, заснована на видах майбутньої діяльності, адекватних їм формам організації навчального процесу.

5. Розроблено критерії сформованості поліпрофільної-комунікативної компетентності (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційний, рефлексивний).

6. Розкрито в змісті діяльності менеджера наявність сутнісного педагогічної компоненти.

Важливий внесок для розвитку морської галузі втілено С. В. Буценко [18], який детально дослідив організаційно-правові засади укомплектування керівного складу суднових екіпажів в Україні. Зокрема, ним було запропоновано концепцію розвитку національної правової системи укомплектування суднових екіпажів (посадових осіб рівня управління).

Цінним для вирішення проблем, що розглядаються в нашому дослідженні, є окремі аспекти підготовки судноводіїв, які знайшли своє відтворення в деяких положеннях дисертаційного дослідження С. В. Буценко, зокрема [18, с. 11-12]:

– професійна орієнтація майбутніх судноводіїв, тобто керівництво вибором професії судноводія, надання допомоги у виборі професії, що найбільш відповідає індивідуальним особливостям, схильностям і хисту людини, потребує вдосконалення на рівні правового забезпечення;

– особливо відзначаються питання участі судновласників в інформаційному, фінансовому, методологічному і організаційному забезпеченні діяльності державних органів та інших суб'єктів, які сьогодні здійснюють професійну орієнтацію;

– недоліки системи професійної підготовки, дипломування (сертифікації), підтвердження компетентності та атестації (підвищення кваліфікації) судноводіїв негативно впливають на якість укомплектування екіпажів;

– нормативно-правове регулювання порядку проходження плавпрактики в сучасних умовах відсутнє;

– відомчі документи СРСР застаріли і не відповідають дійсному стану і вимогам часу;

– морські ВНЗ вимушені виконувати програму плавпрактики, шукаючи підтримки у керівників морських агенцій, кріюїнгових бюро, агенцій, окремих судновласників тощо;

– природно, що ефективність такої плавпрактики відбивається на якості підготовки судноводіїв і рівні їхньої компетентності при працевлаштуванні;

– просування кваліфікаційними східцями судноводійної ієрархії супроводжується додатковою підготовкою на курсах підвищення кваліфікації (КПК).

Важливим науковим досягненням у розвитку теоретичних та практичних аспектів організації підготовки та дипломування моряків України стала робота Т. В. Аверочкиної [1], де, на основі системного аналізу міжнародних угод та національного законодавства України, авторка визначає необхідність уніфікації, правову природу та види стандартів, закріплені в Міжнародній конвенції про стандарти підготовки, дипломування моряків та несення вахти 1978 р. Дослідження стандартів підготовки та дипломування членів екіпажів суден згідно з Міжнародною конвенцією про стандарти підготовки, дипломування моряків та несення вахти 1978 р. дало їй змогу

побачити, що в документі уніфіковано вимоги (стандарти) лише для певних категорій членів екіпажів суден і що об'єм мінімальних знань, навичок та вмінь залежить від рівнів відповідальності, які покладаються на кожного з них. Дослідниця встановила, що стан міжнародного ринку праці свідчить, що Україна входить до першої п'ятірки постачальників командного плавскладу та посідає шосте місце як постачальник рядового складу. Чинне законодавство України, як і законодавство багатьох інших держав, при регулюванні правовідносин моряків за кордоном використовує типову колізійну прив'язку – закон прапора судна.

Таким чином, моряки при працевлаштуванні на судна іноземних судовласників опиняються у правовому полі держави, прапор якої має судно (трудовий договір (контракт) укладається за національним законодавством держави, прапор якої має судно), і мають надати пакет документів, який вимагається національним законодавством цієї держави, що у більшості випадків ускладнює та затримує процес працевлаштування. Основною умовою працевлаштування є наявність професійної освіти та відповідних документів, що її підтверджують. При цьому вимоги до професійної освіти (стандарти) зазвичай містять певні відмінності у кожній окремій державі. Тут знаходить свій прояв застосування імперативних норм у регулюванні міжнародних приватно-правових відносин. Відповідно до ст. 14 Закону “Про міжнародне приватне право”, правила цього Закону не обмежують дії імперативних норм права України, що регулюють відповідні відносини, незалежно від права, яке підлягає застосуванню. Суд, незалежно від права, що підлягає застосуванню відповідно до цього Закону, може застосовувати імперативні норми права іншої держави, які тісно пов'язані з відповідними правовідносинами, за винятком, встановленим частиною першою цієї статті, і повинен брати до уваги призначення та характер таких норм, а також наслідки їх застосування або незастосування [1, с. 7].

Свого часу організаційно-правові основи управління безпекою

мореплавства досліджував В. А. Селезньов. На підставі глибокого вивчення відкритої проблеми, автор доходить висновку про те, що для забезпечення безпеки мореплавства застосовуються як звичайні, так і специфічні засоби адміністративного впливу. Як специфічні адміністративно-попереджувальні засоби аналізуються: заборона на вихід судна із морського порту з метеорологічних та інших підстав, підстави для контрольного огляду суден та інші специфічні адміністративно-попереджувальні заходи.

У числі специфічних заходів адміністративного впливу автор розглядає повноваження контролюючих органів (регістр, морська інспекція та ін.) щодо припинення робіт на суднах і об'єктах, заборона їх експлуатації у випадку порушення встановлених правил та вимог запобігання забруднення навколишнього природного середовища. Детально аналізуються повноваження капітана судна (ст. 68 КТМ) на проведення ревізії [146]. Необхідність підвищення ефективності забезпечення безпеки мореплавства підштовхує до створення спеціальних міжнародних та національних органів (організацій), діяльність останніх ще не відповідає міжнародним вимогам, тому автором дисертації формується пропозиція по здійсненню їх правового статусу.

Ще 2001 р., вивчаючи методи структуризації предметного середовища для комп'ютерної системи сертифікації плавскладу, Ю. В. Пащенко розглянув системи підготовки, перепідготовки, атестації і сертифікації плавскладу цивільного флоту. “Дослідження методів навчання і використання автоматизованих систем навчання, які проведені у даній області, дозволили йому виявити недоліки й обґрунтувати необхідність розробки інтегрованої комп'ютерної системи навчання і контролю знань плавскладу. Дослідження результатів робіт, опублікованих по тематиці систем навчання і контролю знань різних фахівців, дозволяє визначити недоліки, що існують при розробці і функціонуванні зазначених систем [123, с. 5]:

– недостатня інтеграція різних комп'ютерних засобів навчання, у рамках

підприємства або організації, з метою різнобічної атестації і сертифікації рівня підготовки фахівців;

– відсутня методика визначення і формування необхідного об'єму і рівня знань конкретного фахівця плавскладу, яка орієнтована на комп'ютерну реалізацію та забезпечує організацію автоматизованого вибору знань у системі контролю знань;

– відсутні методи структуризації предметного середовища, пов'язаного з професійною діяльністю плавскладу, і, відповідно, не обґрунтована модель даних для побудови бази даних інтегрованої комп'ютерної системи навчання і контролю знань плавскладу;

– при побудові багаторівневих меню бази даних комп'ютерних систем навчання і контролю знань, при збільшенні рівня розгалуження структури даних, відбувається зниження ефективності машинного представлення даних щодо об'єму пам'яті, часу доступу до даних, а також надійності системи при її адаптації під умови застосування.

Однак, можна зробити припущення, що деякі із означених недоліків залишаються такими і на сьогодні.

Вперше вирішення проблеми підвищення надійності суднових енергетичних установок спрямоване на забезпечення працездатності та збереження здоров'я основного елемента системи – людини-оператора – було піднято В. А. Голіковим [29, с. 34]. Він, застосовуючи системний підхід до принципів гігієнічного нормування факторів навколишнього середовища та умов праці на судні, розробив теоретичні основи побудови систем суднового мікроклімату. Цінним, на нашу думку, є наукове обґрунтування математичних моделей процесів у елементах системи, що встановлюють кількісні залежності між середовищем судна, станом здоров'я морських фахівців та умовами виробничої діяльності.

Викладені результати досліджень з розробки багатопараметричних оптимальних регуляторів комфортності, побудові системи колективної

безпеки на танкерах-газовозах та самонастроюваних систем автоматичного управління процесами кондиціонування мікроклімату приміщень, можуть бути придатними у дослідженні діяльності судноводіїв з акцентом на актуальність неперервного підвищення їх кваліфікації відповідно до автоматизації функціонування судна.

Здійснене І. В. Соколом [156, с. 8] дослідження та аналіз наукових досягнень у площині професійної підготовки фахівців морської галузі дало йому змогу охарактеризувати відповідну специфіку у морських навчальних закладах. Важливими для подальшого вивчення окресленої у нашій роботі проблеми є викладені дані про зміст освітньо-професійної програми підготовки і освітньо-кваліфікаційної характеристики судноводія, в якому представлено 646 елементів характеристики цієї професії, з яких із когнітивним компонентом його підготовки пов'язано 519 елементів, що складає 80,8%, з діяльнісним – 123 елемента, що становить 19,2%. Цікаво, що вимоги особистісного характеру дослідник відносить до складу діяльнісного компонента і пропонує розмежовувати у чотирьох позиціях із 123, представлених у ньому.

Процес самоконтролю у фізичному вихованні як засобу підвищення мотивації до професійно-прикладної фізичної підготовки студентів-судноводіїв детально розглянуто у роботі О. І. Подлесного. Здійснений автором науковий аналіз проблематики сучасної системи фізичного виховання майбутніх судноводіїв дозволив йому з'ясувати, що суттєвий вплив на цей процес робить підвищення мотивації до професійної діяльності. Зокрема, у її структурі головне місце знаходить мотивація досягнення, яка може формуватися за певних педагогічних умов організації освітнього процесу у ВНЗ. З метою формування мотивації було розроблено організаційно-методичні умови самоконтролю фізичної підготовки студентів як фактора її формування, спрямовані на усвідомлення мети діяльності і досягнення її результатів шляхом саморегуляції власної поведінки за рахунок внутрішніх

мотивів самовдосконалення з орієнтацією на належні норми і прогрес власних досягнень та зовнішніх стимулів, створених викладачем [126].

Опрацьовуючи проблему застосування ситуативно-комунікативних технологій у навчанні іншомовного спілкування майбутніх судноводіїв, В. Костюк доводить, що її вирішення “обумовлюється вимогами сучасності до змісту освіти, до якості знань випускника ВНЗ, а також унікальністю самої професії моряка, що вимагає не тільки дотримання безпеки судноплавства та охорони життя на морі, але й уміння працювати в інтернаціональних екіпажах, дотримуючись міжнародних вимог несення вахти, організації технічного обслуговування суден та взаємодії в штатних та екстремальних ситуаціях” [77].

Значення процесу опрацювання комунікативних методів навчання у студентів навчальних закладів морського спрямування Н. Деміденко [187] пов’язує із доступністю (або відсутністю) підручника для студента, книги для педагога, спеціалізованого словника і додаткових матеріалів, що були розроблені на основі предмета. Вміст або оновлення навчальних матеріалів англійської для моряків має призначення для викладачів мови, що працюють у відділі ESP (англійська для спеціальних цілей).

Матеріали для самостійної роботи студентів-моряків утворюють особливий тип навчальних матеріалів, оскільки вони відповідають потребам студентів у незалежному отриманні, перегляді, систематизації, оновленні своїх знань та комунікативних навичок, заповнюють розрив між мовною діяльністю в аудиторії і практичною роботою в багатомовному екіпажі торгового судна. В результаті авторських досліджень було запропоновано застосовувати термінографічне есе як специфічний тип навчальних матеріалів, рекомендований для самостійної роботи студентів при вивченні “морської” англійської. Автор впевнений, що такий підхід буде сприяти отриманню оригінальних мовних прикладів за рахунок впровадження суто мовленнєвих засобів.

Ретроспектива наукових досліджень з педагогіки і методики навчання іноземних мов, які направлені на розкриття явища “іншомовна компетентність” показує, що ця тема давно привертає увагу багатьох – як українських, так і зарубіжних – дослідників: І. Баценко, І. Берман, Л. Біркун, В. Борщовецька, Л. Брахман, С. Брумфіт, В. Бухбіндер, О. Волобуєва, Р. Джонсон, Н. Деміденко, В. Гнаткевич, Г. Китайгородська, С. Козак, В. Коростильов, Е. Мірошніченко, О. Роменський, С. Савіньон, М. Свейн, Ю. Пассов, О. Тарнопольський, Д. Хаймс, С. Шатілов, Д. Шейлз, R. Ellis, I. Nation, N. Schmitt, W. Widdowson та ін. Тобто поняття іншомовної комунікативної компетентності не нове і досліджувалось як зарубіжними, так і вітчизняними вченими, які запропонували розмаїття підходів щодо структури цього феномена:

– за першим варіантом іншомовна компетентність передбачає: граматичну (правила мови), соціально-лінгвістичну (правила діалектної мови), дискурсивну (правила побудови змісту висловленого) і стратегічну (правила підтримки контакту зі співрозмовником) компетентність;

– за другим варіантом іншомовна компетентність містить: мовну, дискурсивну, розмовну, прагматичну, соціально-лінгвістичну, стратегічну, розумову складові;

– за третім варіантом іншомовна компетентність розглядається як професійно важлива якість особистості, що охоплює лінгвістичну, соціокультурну, стратегічну та професійну компоненти.

Специфіка професійної підготовки майбутніх судноводіїв і умов їхньої праці під час морських практик та майбутньої професійної діяльності полягає у:

– нерівномірності освітнього процесу, що зумовлено необхідністю перебування на тривалій морській практиці та здійснення службової діяльності відповідно до статутних вимог як курсантів стаціонарної так і студентів заочної форм навчання;

– професійно орієнтованій спрямованості змісту навчальних дисциплін

усіх циклів на певний тип професії, що забезпечується введенням до структури навчальних програм дисциплін окремих професійно орієнтованих розділів;

– підсиленні ролі самостійної роботи курсантів (студентів) як важливого чинника впливу на її якість, що зумовлено самостійністю виконання професійних обов'язків, творчим професійним мисленням, високим рівнем особистісної самоорганізації та саморегуляції.

Спільною рисою освітнього процесу майбутніх судноводіїв та їх майбутньої професійної діяльності з позиції набуття нових знань, навичок і умінь є дефіцит безпосереднього доступу до джерел навчальної інформації, недостатня кількість аудиторних занять, практик і тренінгів, нерівномірність навчального навантаження, відставання традиційних навчальних посібників і методичних розробок від вимог суспільства та міжнародної спільноти роботодавців, лавиноподібний потік навчальної, технологічної, нормативно-правової, політичної інформації, представлена переважно англійською мовою, які повинен опрацювати, усвідомити та використовувати судноводій в умовах ліміту часу.

Закономірності формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців морського флоту в процесі навчання іноземної мови досліджено С. В. Козак. Цінним для нашого дослідження є теоретичні досягнення авторки щодо сутності структури феномена іншомовної комунікативної компетенції як професійно важливої якості фахівця.

Як виявлено дослідницею “об’єктивними чинниками, що зволікають практичне використання іноземної мови з професійною метою майбутніми фахівцями морського флоту, є низький рівень підготовки до іншомовного мовленнєвого спілкування із зарубіжними партнерами, що її здійснює морський вищий навчальний заклад; несформованість професійного лексикону та основних видів іншомовної усної мовленнєвої діяльності; незнання основ ділової іноземної мови; відсутність навичок побудови

діалогічного мовлення та ведення іноземною мовою професійно спрямованої бесіди. Суб'єктивними чинниками, що знижують ефективність комунікації майбутніх фахівців морського флоту із зарубіжними партнерами за допомогою іноземного мовлення, стали: недостатній рівень розвитку в них комунікативних здібностей, умінь і навичок; відсутність техніки та культури спілкування; невпевненість і острах спілкуватися іноземною мовою” [69, с. 13].

Узагальнення ґрунтовного вивчення наукових та дослідницьких напрацювань (Г. Бородіна [16], Н. Деміденко [187], Ю. Єфімова [53], І. Зайцева [58], Л. Заріцкая [60], Н. Костенко [74], О. Роменський [126], Ю. Солодовнікова [126], М. Шерман [179; 178] та ін.), дає змогу зробити припущення, що на сьогодні для ефективного забезпечення морського пошуку і рятування в зоні відповідальності України необхідно [65, с. 16]:

1. Удосконалювати правове регулювання інформаційної діяльності морської пошуково-рятувальної системи Міністерства транспорту та зв'язку, а також національну систему морського пошуку і порятунку, засновану на інформаційній взаємодії центральних органів виконавчої влади.

2. Розвивати міжнародну співпрацю з інформаційного забезпечення пошуку і порятунку на морі, використовуючи позитивний світовий досвід.

3. Забезпечувати функціонування комплексної системи моніторингу інформації щодо надводної ситуації.

4. Розвивати навігаційно-гідрографічні, гідрометеорологічні та інші види інформаційного забезпечення з метою інтеграції та раціонального використання всіх комплексів і засобів різного відомчого підпорядкування.

5. Передбачати розроблення і затвердження (нормативним актом Кабінету Міністрів) єдиних техніко-правових вимог до забезпечення готовності сил і засобів морського пошуку і порятунку в зоні відповідальності України”.

У контексті дослідження нами було здійснено аналіз підходів до вирішення проблем, які відносяться до процесу підготовки морських фахівців. Погляди науковців та дослідників, які системно досліджували проблему підготовки морських фахівців різних категорій, вказують на те, що кожне запропоноване авторське рішення пропонує розвивати відповідний компонент, який спрямований на формування особистісних та професійних якостей.

У психолого-педагогічній літературі подано характеристику формування базових компетентностей майбутніх фахівців судноводіння як багатогранну комплексну проблему з низки проблем, які стосуються управління соціальними процесами:

- доцільний, логічний розподіл трудових ресурсів;
- вибір особистістю фахового спрямування;
- виховання особистості;
- адаптація до майбутньої професії.

Однак, у процесі детального аналізу наукових досліджень не було виявлено ґрунтовних, цілісних рішень формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння та таких, які розглядають та виокремлюють чинники впливу на їх розвиток.

Отже, проблема майбутніх фахівців судноводіння, визначення її структури, вивчення перебігу та чинників впливу на розвиток її компонент є актуальною та своєчасною для виконання важливого соціально-економічного завдання, мета якого полягає у підвищенні конкурентоспроможності фахівців морських спеціальностей.

Здійснений та описаний вище ретельний аналіз досліджень, які розкривають проблеми підготовки судноводіїв та можливі шляхи їх вирішення, показує, що останніми роками проводиться велика кількість наукових досліджень у цьому напрямку, однак науковці недостатньо уваги

приділяють аспекту формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Проблема формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін залишається відкритою, тому розгляд та вивчення існуючих підходів (систем, методик, технологій тощо), виокремлення найбільш доцільних з них для застосування на заняттях вважаємо актуальним та необхідним. Вважаємо вкрай важливим питання осмислення ефективності підходів з методологічних та методичних позицій, глибокого розкриття їх змісту, розкриття та аналізу їх технологічних аспектів з метою з'ясування ступеню їх впливу на формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

1.3. Особливості формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін

Політичні і соціально-економічні умови розвитку України характеризуються закономірністю розроблення інноваційної наукової концепції побудови системи підготовки судноводіїв, які характеризуються високим рівнем ключових, зокрема, технічних компетентностей, які включають також і знання англійської мови.

Адже проблеми підвищення конкурентоспроможності судноводіїв на міжнародному ринку морських транспортних послуг з часом зростають. Одним із чинників впливу на означену тенденцію вважається якість їхньої підготовки у навчальних закладах. Сучасні конкурентоздатні судноводії, окрім практичного досвіду та відповідного рівня освіти, повинні характеризуватися високим рівнем компетентностей, які формуються під час вивчення технічних дисциплін, а саме:

– навичками: оперативного моніторингу; здібностями: бачити та розрізняти деталі на відстані, виявляти проблеми;

– знаннями: інструкцій з використання засобів та інструментів, у тому числі і тих, які призначені для ремонту і технічного обслуговування; відповідного обладнання іноземною мовою, включаючи значення і написання слів, правила композиції і граматики.

Тобто останніми роками загострюється проблема впливу на діяльність судноводіїв новітніх технологій, які пов'язані, зокрема, з автоматизацією всіх її функціональних напрямів. Зокрема, у розвинених країнах першочергового поширення набувають гнучкі автоматизовані інформаційні системи, що керуються персональними комп'ютерами [30; 38; 47; 83; 118; 154; 191; 200].

З огляду на це, виникає потреба у зверненні до навчального плану циклу професійної підготовки, спрямованого на формування технічних компетентностей фахівців із судноводіння. Згідно з ним, до профільних дисциплін належать навчальні дисципліни, які відображені на рисунку 1.3 [115], зокрема технічні. Однак, слід враховувати, що всі означені дисципліни є безпосередньо пов'язаними із вивчення англійської мови, що дає можливість:

- користуватися навігаційними картами, різними навігаційні засобами та посібниками англійською мовою;
- розбиратися в потоках метеорологічної інформації та розуміти повідомлення щодо безпеки судна та його експлуатаційних особливостей;
- встановлювати та підтримувати зв'язки з іншими суднами та береговими установами;
- користуватися “Стандартним морським навігаційним словником-розмовником”.

Відкриття перспективи формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін стане результативним за умови глибокого вивчення практичного досвіду морських вишів через вирішення проблемних професійних ситуацій та завдань, наближенні процесу вивчення фахово спрямованих технічних дисциплін до професійної діяльності, пошуку шляхів підсилення їх мотивації до навчання.

Вступ до спеціальності	
Теорія та будова судна	
Навігація та лоція	
Управління судном	
Морехідна астрономія	
Електронавігаційні прилади	
Радіонавігаційні прилади і системи	Теорія та будова судна
Комерційна експлуатація судна	Навігація та лоція
Технологія перевезення вантажів	Управління судном
Практика несення штурманської вахти	Морехідна астрономія
Глобальний морський зв'язок для пошуку та рятування (GMDSS)	Електронавігаційні прилади
Навігаційні інформаційні системи	Радіонавігаційні прилади і системи
Використання РЛС та ЗАРП	Теорія та будова судна
Суднові енергетичні установки та електрообладнання	Глобальний морський зв'язок для пошуку та рятування (GMDSS)
Морське право	Навігаційні інформаційні системи
Метеорологія і океанографія	Використання РЛС та ЗАРП
Охоронні заходи на судні	Суднові енергетичні установки та електрообладнання
Охорона праці в галузі	
Безпека життєдіяльності	
Менеджмент морських ресурсів	
Обладнання та автоматизація суден технічного флоту	
Виконання багермейстерських робіт та гідромеханіка	
Геодезія і виконання промірювальних робіт	
Професійна англійська мова	
Практика навчальна плавальна	
Практика виробнича плавальна	

Рис. 1. 3. Перелік основних дисциплін, які вивчають фахівці судноводіння

Аксиоматичний підхід вказує на неможливість вирішення проблеми без широкоформатного вивчення та узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду, поновлення та вдосконалення традиційних методик формування технічних компетентностей фахівців із судноводіння.

Міжнародним органом, який об'єднує міжнародне наукове співтовариство професіоналів, які працюють у галузі морського інженерії, науки та техніки є Інститут морської техніки, науки і технологій (*англ.* The Institute of Marine Engineering, Science and Technology – IMarEST). Його вважають найбільшою морською професійною організацією, що має близько 15000 членів, які є представниками більш ніж 100 країн світу. Це є перший інститут – міжнародна багатопрофільна професійна організація, в середовищі якої об'єднуються морські інженери, вчені та технологи.

Сутність місії інституту можна розкрити як функціонування в рамках глобальної морської спільноти з метою неперервного просування наукового розвитку морської техніки, науки і технологій із забезпеченням можливостей обміну інноваційними ідеями, практичним досвідом, знаннями і стандартами підготовки морських фахівців по всьому світу. Однією із визначних функцій IMarEST є видання книг, періодичних видань і журналів, безпосередньо пов'язаних з морською інженерією, наукою і технікою. Цінним для морських фахівців усього світу є процес обміну досвідом, який вони отримують на тематичних семінарах та конференціях, що періодично організовуються IMarEST [202].

У США для військово-морських сил і корпусу морської піхоти готують офіцерський склад у Військово-морській академії США (*англ.* United States Naval Academy – USNA) (рис. 1.4).

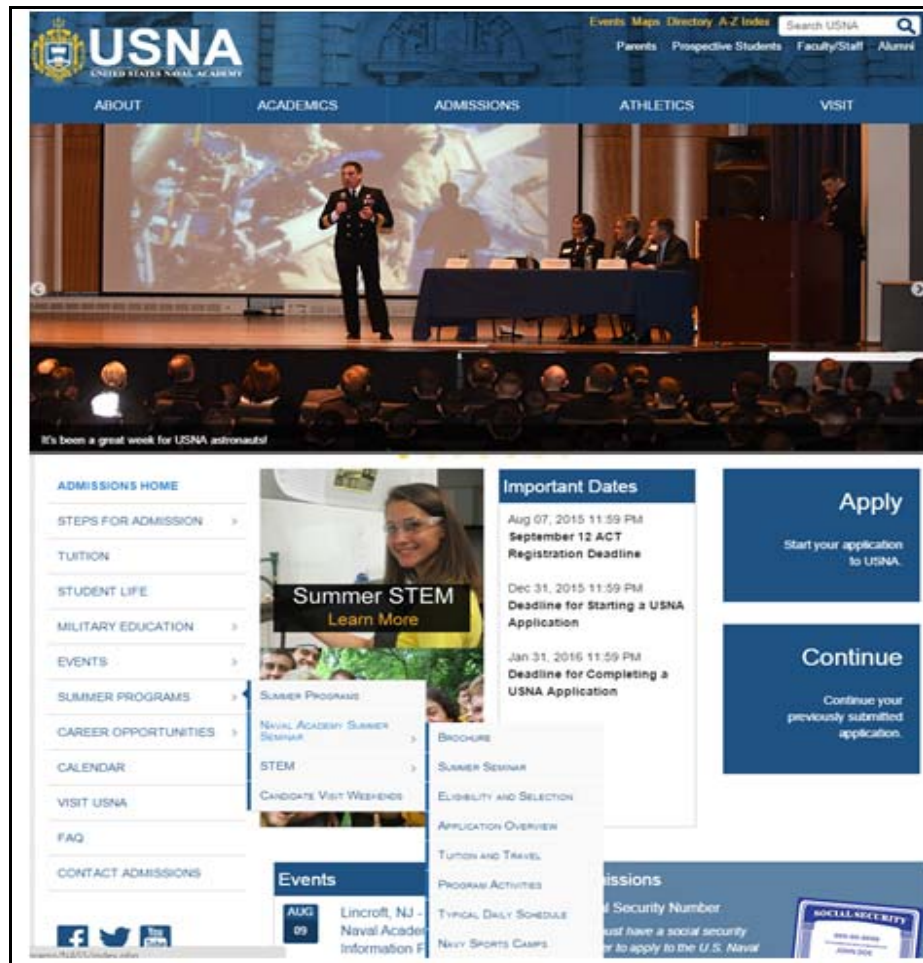


Рис. 1.4. Офіційна інтернет-сторінка United States Naval Academy

Особливістю підготовки у закладі є відсутність єдиної жорсткої програми навчання, як у багатьох інших вишах Америки – студенти мають право вибирати одну з 21 наступних спеціалізацій: аерокосмічна техніка; арабська мова; хімія; китайська мова; інформатика; економіка; електроінженерія; англійська мова і література; інженерна справа; природознавчі науки; історія; інформаційні технології; математика; машинобудування; суднобудування; океанська техніка; океанографія; фізика; політологія; кількісна економіка та системотехніка [206].

Високий рівень освіти, якість навчання, результати наукових досліджень та якість комерційних послуг в різних морських секторах усього світу надає Warsash морська академія [207].

На головній сторінці порталу Академії подано мапу, що наочно демонструє дидактичні можливості для студентів у напрямі отримання професійних знань, а також перспективи у підвищенні кваліфікації за різними напрямками (курсами) (рис. 1.5).

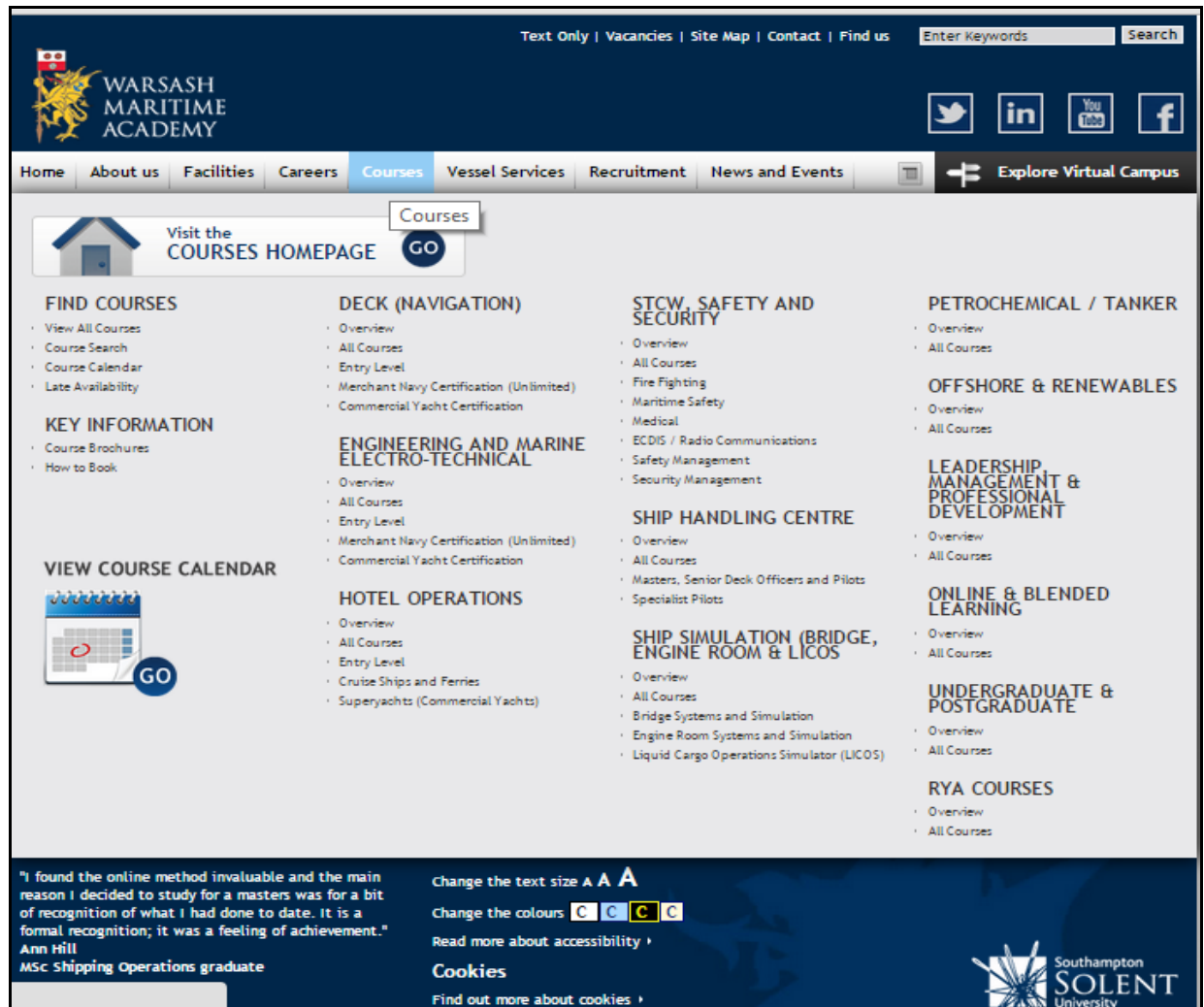


Рис. 1.5. Сторінка Courses Warsash Maritime Academy

Вивчення досвіду фахової підготовки морських фахівців у європейських країнах приводить до розуміння, що найбільшою державною школою вищої морської освіти в Польщі і однією з найбільших у Європі вважається Гдинський Морський університет. З 1920 р. цей університет займається

підготовкою офіцерів для торговельних морських суден і на керівні посади в наземних установах.

Навчальний заклад має чотири факультети, що пропонують ступінь в області навігації, морської інженерії, морської електротехніки та ділового адміністрування.

Навчальні програми цілком відповідають польським освітнім стандартам – стандарту Міністерства освіти та ІМО. Важливим аспектом підтримки високого рівня підготовки є використання лабораторних установок, які містять 25 спеціалізованих тренажерів і ISO 9001 системи менеджменту якості освіти, що здійснюється в університеті.

Важливо, що з метою підвищення міждержавної мобільності, університет здійснює активну співпрацю через спільні науково-дослідні проекти з 18 морськими вищими навчальними закладами різних країн в рамках міжнародних організацій, таких як Європейська асоціація університетів (EUA) та Міжнародна асоціація морських університетів (IAMU) [189].

Дослідження, що проводяться різними морськими організаціями показують, що “найбільша кількість аварійних ситуацій спричиняється не технічними помилками, а помилками людини. Тому саме людському фактору останнім часом присвячується переважна більшість досліджень і наукових праць, директив і резолюцій ІМО і відповідних органів держав, що володіють морським флотом. Від людського фактору, як можливої причини аварійності, слід відрізнити прояви особистісного характеру: порушення правил пов’язаних з недисциплінованістю, халатністю, безпечністю, невіглаством конкретних людей. Один із шляхів вирішення проблеми впливу людського фактору на морські аварії та інциденти – належна підготовка та дипломування екіпажів суден” [9, с. 80].

Але, як стверджує Т. В. Аверочкіна, на сьогодні неможливо стверджувати, що в Україні створено впорядковану систему державного

управління підготовкою та дипломуванням моряків, оскільки є відсутнім чіткий, системний підхід до розмежування та координації повноважень органів державного управління, розподілу компетенції щодо комплексу необхідних механізмів організаційно-правового регулювання підготовки та дипломування моряків. Відсутність дієвих міжвідомчих координаційних структур та неузгодженість повноважень органів виконавчої влади тягнуть за собою нескоординованість управління цим процесом. Проте, в Україні існує розгорнута національна система підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації моряків. Сьогодні вона включає 26 вищих навчальних закладів та біля 40 центрів підготовки. Основна діяльність вищих морських навчальних закладів спрямована на початкову підготовку морських спеціалістів як офіцерського, так і рядового плавскладу відповідно до стандартів, що затверджені Міністерством освіти і науки України, а діяльність центрів підготовки спрямована на додаткову підготовку плавскладу на курсах, що продиктована вимогами ІМО, Міністерства транспорту та зв'язку України та судновласників [1, с. 14].

Розвідки специфіки підготовки морських фахівців в Україні, здійснені Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти, визначили результати рейтингового оцінювання діяльності вищих навчальних закладів України, які вказали на те, що протягом останніх двох років лідером серед морських навчальних закладів України є Херсонська державна морська академія. Першорядним аспектом навчальної діяльності цього закладу став акцент на одному із провідних складників якостей, що характеризують рівень конкурентоспроможності морських фахівців – знанні англійської мови. Як стверджується в анотаціях академії, з деякого часу до навчального процесу введено 10-ти годинну (на тиждень) підготовку з курсу англійської мови. Комунікативний підхід курсу сприяє відкриттю можливості для курсантів здійснювати практику та працевлаштування в судноплавні компанії світових морських держав: Греції, Німеччини, Голландії та ін.

“Освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста забезпечує одночасне одержання базової вищої освіти за фахом і кваліфікації молодшого спеціаліста. Зазначена програма складається з навчальних дисциплін професійного напрямку й різних видів практичної підготовки, а також включає окремі дисципліни освітньо-професійної програми підготовки бакалавра. Термін навчання на базі базової загальної середньої освіти не перевищує чотирьох років, що дає можливість професійної діяльності як штурмана малого плавання. Для молодших спеціалістів судноводіїв – це посади вахтових помічників капітана, лоцмана; капітана, у випадку роботи на морських суднах валовою місткістю до 500 реєстрових тонн. Працюючи на посадах молодшого командного складу вони будуть підвищувати свою професійну майстерність і надалі одержувати кваліфікацію бакалавра відповідно до Болонського процесу” [136].

З метою модернізації системи організації освітнього процесу у закладі високо оцінюється важливість наближення своєї освітньої діяльності до європейських стандартів організації навчання курсантів на основі компетентнісного підходу і з урахуванням вимог Закону України “Про вищу освіту” та Національної рамки кваліфікацій. У цьому напрямі академія рухається власною траєкторією. Зокрема, на сьогодні співробітники установи можуть поділитися досвідом розробки і впровадження інноваційного експериментального курсу “Менеджмент морських ресурсів” (2010 р.), який було створено за активної підтримки та ініціативи компанії “Марлоу Навігейшн”. Важливим досягненням такої роботи є те, що означений курс з часом було введено до нормативної частини галузевих стандартів вищої освіти напряму підготовки “Морський та річковий транспорт”[175].

Дослідник Ф. Шапіров підкреслює, що “Менеджмент як наука управління організацією та людьми – це система знань про принципи, методи та форми управління, стилі управління, про вимоги до особистості керівника, мотивацію працівників тощо”. “Менеджмент морських ресурсів” (ММР) – це

нова та мало розроблена дисципліна. Крім того, менеджмент на судні відбувається у більш складних умовах, аніж у будь-якій іншій організації, тому керівника треба заздалегідь готувати до труднощів управлінського процесу, які будуть детермінуватися замкненістю колективу, його багатонаціональним складом, культурними особливостями кожного із членів екіпажу тощо. Однією із найважливіших складових змісту курсу ММР є попередження виникнення можливих аварій. Отже, у разі виникнення аварійної ситуації необхідно детально проаналізувати помилки, що можуть призвести до виникнення нових, можливо, більш серйозних, аварій [44, с. 81].

Аналогічні проблеми вирішуються в Одеській національній морській академії, де систему підготовки повною мірою адаптовано до вимог Конвенції з підготовки і дипломування моряків та несенню вахти 1978 р. з поправками 1995 р. (STCW 78/95). Важливим досягненням цього навчального закладу є те, що всі випускники отримують диплом про вищу освіту, робочі дипломи та сертифікати, які дозволяють займати командні посади на судах будь-якої судноплавної компанії світу. Тобто високий рівень підготовки в Академії відповідає вимогам ІМО. Доповненням до її високого рейтингу є те, що провідні фахівці, які представляють факультети та спеціальності (“Експлуатація суднових енергетичних установок”, “Автоматизація технологічних процесів”, “Радіоелектронні системи та комплекси”, “Електричні системи та комплекси”) активно співпрацюють з англійськими колегами. Останніми роками у навчально-виховній діяльності академії особливе місце відводиться тісному партнерському співробітництву з морськими навчальними закладами, науковими та науково-технічними інститутами, судноплавними та кріюінговими компаніями різних морських держав. Провідною метою закладу є підвищення якості підготовки фахівців морських спеціальностей і приведення її рівня до міжнародно визнаних норм.

Щодо забезпечення неперервності процесу підвищення рівня іншомовної компетентності, слід констатувати, що 1998 р. в Академії було створено

Українське відділення IMarEST, на базі якого створено “Англійський клуб”. Навчально-дидактичне середовище відкриває для молодих фахівців перспективи у покращенні професійної мови, обізнаності щодо останніх досягнень науки і техніки, використанні технічних журналів, бюлетенів інституту та іншої науково-технічної літератури останніх років [157].

У розробленні авторських підходів та шляхів вирішення проблеми важливим є її часткове вирішення або пропозиції окремих науковців та практиків. Наприклад, розробка моделі і педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх судноводіїв І. В. Соколом здійснювалася на засадах системного, особистісно-діяльнісного і андрагогічного підходів, з урахуванням структури професійної діяльності судноводія (на рівнях експлуатації і управління судном) і доробку вчених стосовно процесу її формування. В основу технології навчання курсантів фахових дисциплін покладено задачний підхід як один із різновидів діяльнісного, що передбачає трансформацію змісту дисципліни у систему навчальних задач професійного спрямування. Враховуючи основні вимоги до навчальних задач, як елемента навчального впливу, визначено вимоги до їх застосування у навчальному процесі, до складу яких включено наступні [156, с. 9]:

– “конструюватися має не одна окрема навчальна задача, а набір задач, підбір яких має бути націленим на засвоєння загальних способів дій, засвоєння взірців і алгоритмів розв’язування професійних задач певного класу;

– при конструюванні системи задач треба прагнути, щоб вони забезпечували досягнення не тільки ближніх навчальних цілей, а й віддалених;

– навчальні задачі мають забезпечувати засвоєння системи дій, необхідних і достатніх для успішного виконання навчальної і професійної діяльності;

– навчальна задача має конструюватися так, щоб відповідні засоби і

способи діяльності, засвоєння яких планується під час розв'язування задачі, виступали як прямий продукт навчання.

Технологія авторського задачного підходу до вивчення однієї з фахових дисциплін (морехідної астрономії) представлена І. В. Соколом у вигляді системи трьох типів взаємопов'язаних задач: основних, допоміжних і базових, розв'язання яких дає змогу проаналізувати всі можливі ситуації на визначення перебування судна в морі за допомогою зірок і розглянути всі способи розрахунків поправок компаса. Уявлення про зміст цих задач та зв'язки між ними дає схема, зображена на рисунку 1.6.

Технічна підготовка майбутніх судноводіїв, на думку Т. С. Джежуль, полягає у використанні математичних методів, посиленні ролі математики у професійному навчанні. Як виявлено автором, у засвоєнні загально технічних та професійно орієнтованих дисциплін математична термінологія відкриває можливість стисло і понятійно зрозуміло формулювати професійні терміни та визначення. Посилення ролі математичних дисциплін, за твердженням дослідниці, повинно умотивовувати необхідність ґрунтовних знань в площині математичного моделювання, математичних методів опрацювання інформації з метою їх використання в оптимізації навігаційних задач та у застосуванні кількісних методів прийняття рішень.

Однак, результати діагностування майбутніх судноводіїв показали несприйняття та нерозуміння ролі математики у власній професійній підготовці. Враховуючи таке бачення курсантів, автор, на підставі особистих пошуків та досліджень, пропонує власну модель реалізації міжпредметних зв'язків (рис. 1.6). За висновками автора, налагоджений міждисциплінарний зв'язок між викладачами дисциплін “Вища математика”, “Загальна фізика” та “Навігація і лоція” відкриває можливість розробити методичку відбору оригінального дидактичного матеріалу міжпредметного змісту та викласти його як зразок застосування математичних ЗУН у вирішенні професійних завдань [44].

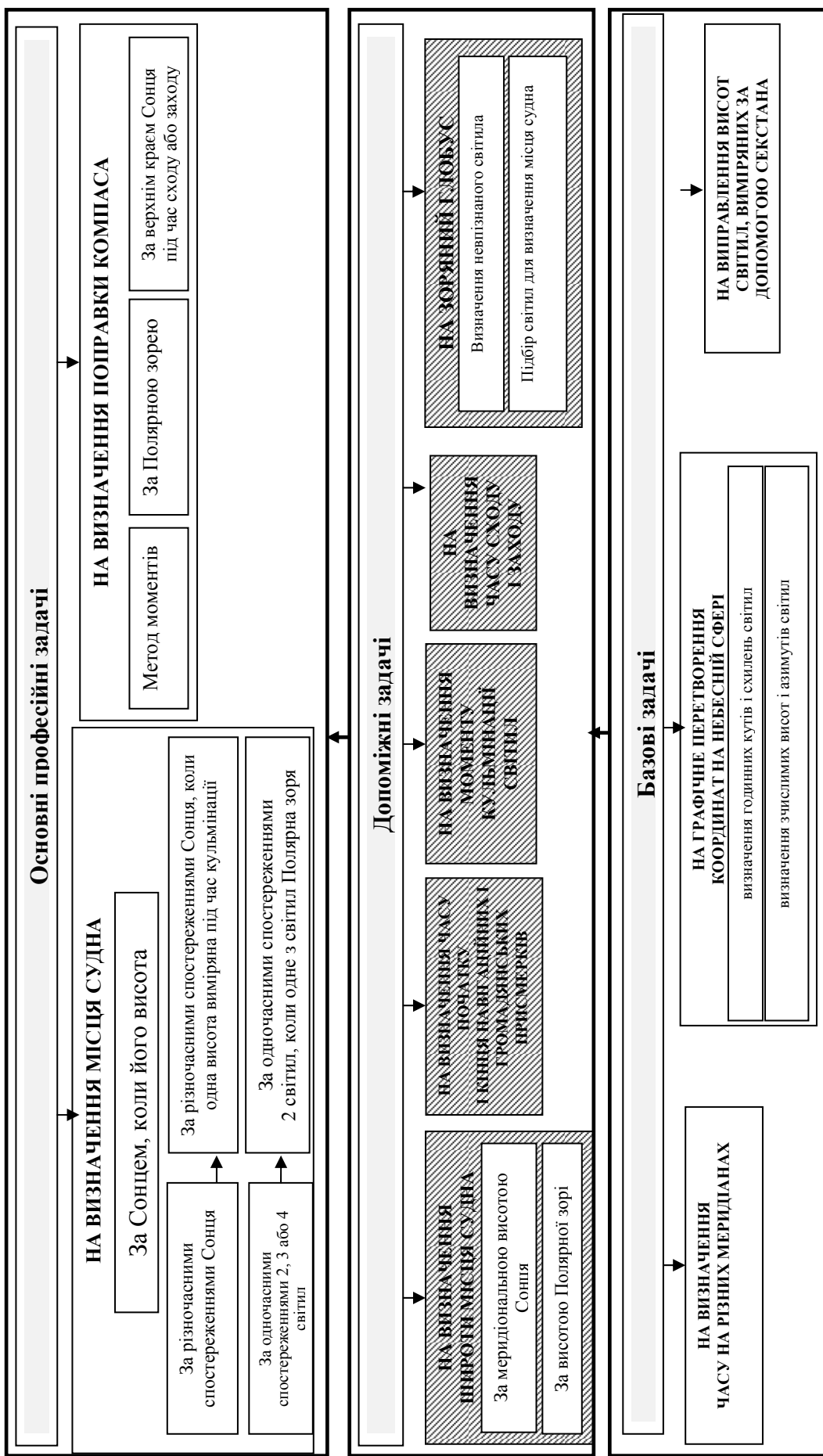


Рис. 1.6. Типи та взаємозв'язок задач у навчальній дисципліні “Морехідна астрономія”

Загалом з'ясовано, що у вишах морського спрямування здійснюється професійна орієнтація майбутніх судноводіїв, відбір особистісно та професійно спрямованих підходів подання знань, які відповідають особистісним якостям слухачів, їх схильностям та здібностям. Часто виділяються питання участі роботодавців в інформаційному, фінансовому, методологічному і організаційному забезпеченні діяльності навчальних закладів і установ, які забезпечують професійну орієнтацію та підготовку

Таблиця 1.1

Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння через міжпредметні зв'язки між дисциплінами “Вища математика”, “Загальна фізика” та “Навігація і лоція” (за Т. С. Джежжоль)

<i>“Вища математика”</i>	<i>“Фізика”</i>	<i>“Навігація і лоція”</i>
Скалярні та векторні величини, додавання та віднімання векторів. Похідна функції швидкість руху) (1 курс, 1 семестр), - частинні похідні першого порядку (2 курс, 3 семестр)	Елементи кінематики: - абсолютна, відносна та переносна швидкості. (1 курс, 1 семестр)	Графічна прокладка курсу судна на карті з урахуванням морських течій. Розрахунок істинного курсу. Принцип роботи відносного та абсолютного лага (2 курс, 3 семестр)

Усі зазначені фактори мають істотний вплив на якість фахової підготовки судноводіїв, окремо стоїть питання підвищення їхньої кваліфікації, особливо гостро в галузі техніки. Його вирішення потребує відповідної інноваційності, неперервності, інтегративності, міждисциплінарності, міжпредметних зв'язків та періодичності [18; 19; 44; 50; 51; 55; 136; 152; 155; 163; 167].

Отже, такий складник базових компетентностей судноводіїв, як “технічні компетентності” потребує окремої наукової розробки. На нашу думку і за проведеними дослідженнями, ця проблема потребує підвищення їхньої мотивації, сформованість якої може відбуватися за відповідних організаційно-педагогічних умов у ЗНЗ.

Велика кількість різних державних та міжнародних вимог щодо

забезпечення безпеки на суднах підсилює проблему та вказує на необхідність здійснення неперервного підвищення базових компетентностей судноводіїв. З часом означені вимоги підсилюються новими потребами практичної дійсності, а тому всі морські країни зобов'язані нівелювати невідповідності у системах освіти.

Як зазначалося вище, ІМО постійно приймає нові директиви, установки та нормативні акти, які за своєю сутністю спрямовуються на підвищення безпеки. Це породжує або підсилює питання підвищення рівня знань судноводіїв в галузі англійської мови, вирішення якого також можна розпочати в умовах профільного навчання в ЗНЗ. До того ж регламентовані, кількісно і якісно обґрунтовані вимоги, які чітко прописані морськими конвенціями і резолюціями, постійно змінюються та доповнюються в умовах технологізації морських галузей та автоматизації діяльності екіпажів [84; 85; 87; 89; 124; 129; 167; 204; 205]. Вони також підсилюють потребу у обов'язковій широкодіапазонній підготовці, зокрема в умовах профільного навчання молоді.

Для майбутніх судноводіїв організація профільного навчання надає можливість постійного підвищення професійного конкуренто спрямованого рівня, системного оновлення і корекції їхньої професійної підготовленості у неперервних умовах оновлення технічного потенціалу та матеріального оснащення морської галузі.

Зазначене пояснюється тим, що у професійній діяльності судноводіїв виникає багато інноваційних завдань, які можуть передбачати різнорівневі ступені складності, тактичні та оперативні терміни виконання та отримання результатів роботи. Вони часто потребують прийняття негайного правильного рішення з обов'язковим урахуванням впливу комплексу взаємопов'язаних факторів, що формуються в певній послідовності або паралельно.

Ми погоджуємось з тим, що для судноводіїв, більше ніж для інших фахівців морських спеціальностей, обов'язковою є “ступінчаста підготовка,

починаючи з посад практикантів (кадетів), матросів, стажерів та осіб судноводійного командного складу різних рівнів” [116, с. 45].

Структура процесу формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі вивчення технічних дисциплін передбачає можливість започаткування особистого портфоліо кожного студента, як пропонують науковців Л. Панченко та І. Левітан [118], а саме формування здатностей виконувати додаткові завдання та обов’язки в межах обраної спеціальності.

Одним із завдань у формуванні технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін є здатність до навчання (самоосвіти) впродовж усього життя. Сформувати означену якість означає озброїти майбутнього судноводія навичками й вміннями самостійної діяльності, навчити його самостійно поповнювати, уточнювати, критично переоцінювати свої технічні знання з метою їх подальшого розвитку та використання в професійних інтересах. Актуальною стає проблема формування у студентів морських навчальних закладів навичок та вмінь самостійної роботи з іншомовним текстовим матеріалом технічного змісту.

Загальновідомо, що освітній процес, як процес передавання, засвоєння знань, умінь і навичок передбачає використання певних прийомів та способів, які у сукупності утворюють методи навчання.

З метою відбору та розробки методів формування технічних компетентностей фахівців із судноводіння слід пригадати, що методом навчання називають спосіб організованої, взаємопов’язаної діяльності суб’єктів освітнього процесу (викладачів та курсантів), яка спрямовується на вирішення освітніх завдань (М. Алексюк, Б. Ананьєв, Ю. Бабанський, В. Бондар, Л. Виготський, В. Давидов, П. Гальперін, Л. Занков, О. Савченко, М. Скаткін А. Леонтєв, І. Лернер, М. Махмутов, В. Паламарчук, І. Підласий, С. Рубінштейн та ін.).

Частковим явищем методу навчання є прийом навчання, який цілеспрямовано застосовується, наприклад, для активізації уваги курсантів, підготовки до самонавчання, формування уміння самостійної роботи.

За дидактичними завданнями, що вирішуються на відповідному етапі процесу навчання (М. Данилов, Б. Єсіпов)	оволодіння знаннями
	формування умінь і навичок
	застосування отриманих знань, умінь і навичок
За джерелами передавання та природою сприйняття інформації (С. Петровський, Е. Талант)	словесні
	наочні
	практичні
За характером пізнавальної діяльності (М. Скаткін, І. Лернер)	пояснювально-ілюстративні
	репродуктивні
	проблемного викладу
	частково-пошукові
	дослідницькі
На основі внутрішнього логічного шляху засвоєння знань	індуктивний
	дедуктивний
	традуктивний
	аналітичний
	синтетичний
	порівняння
	узагальнення
	конкретизації
виділення головного	

Рис. 1.7. Категоріальний розподіл методів навчання

Розпізнають категоріальний розподіл методів навчання, зокрема, за [59] (рис. 1.7): дидактичними завданнями, що потребують вирішення на відповідному етапі процесу навчання (М. Данилов, Б. Єсіпов); джерелами передавання та природою сприйняття інформації (С. Петровський, Е. Талант); характером пізнавальної діяльності (М. Скаткін, І. Лернер) та на основі внутрішнього логічного шляху засвоєння знань.

Інтеграційним поштовхом до появи інноваційних та розвиток традиційних методів стає розвиток науки, техніки, інформатизація та технологізація суспільства.

У розробленні системи, що спрямована на формування базових компетентностей фахівців із судноводіння надалі будемо керуватись вищевикладеним досвідом науковців та науковими позиціями Ю. Бабанського. Відомий педагог Ю. Бабанський пропонує вирізняти три інтегровані групи методів навчання, кожна з них передбачає розгалуження на кілька класифікацій.

В основу виокремлених груп дидакт покладає (рис. 1.8) [4]:

- організацію та реалізацію навчально-пізнавальної діяльності;
- стимулювання і мотивацію навчально-пізнавальної діяльності;
- контроль і самоконтроль навчально-пізнавальної діяльності.

На підставі з'ясованого у побудові методики формування технічних компетентностей фахівців із судноводіння повинна враховуватись специфіка професійної діяльності судноводіїв: певний ризик для життя, неперервні масштабні зміни на ринку праці, динамічний інноваційний розвиток технічного оснащення, що спричиняє постійне поповнення глосарію з англійської мови тощо.

Обов'язковість підвищення рівня знань з англійської мови в технічній галузі, вказує на потребу систематизації мовленнєвих спрямувань [144; 187; 202; 16; 66; 10; 163].

Привертає увагу їх розподіл на три класи, здійснений Р. Робінсон [157]:

– англійська мова для спеціальних цілей (англ. English for Specific Purposes – ESP);

– навчальних/академічних цілей (англ. English for Academic Purposes – EAP);



Рис. 1.8. Групи методів навчання (за Ю. Бабанським)

– для професійних цілей (англ. English for Occupational Purposes – EOP).

Слідом за О. Демченко, будемо вживати термін “англійська мова для морських цілей (англ. English for Marine Purposes – EMP). Як з’ясувала дослідниця, відомі фахівці цього лінгвістичного напрямку (A. Glover, E. Johnson, D. Kalogjera, B. Pritchard, P. Strevens, P. Trenkner, F. Weeks) вважають, що з мовознавчої позиції цей різновид мовлення відноситься до професійно орієнтованої англійської мови, що рекомендована морським товариством до використання фахівцями морської галузі [41].

Узагальнюючи думки дослідників, конкретизуємо, що ЕМР використовується у морському середовищі [186] в процесі судноводіння у морському середовищі (на борту судна, в порту тощо) при обміні радіотелефонними чи електронними повідомленнями тощо.

Питання різниці між EGP (англійської для загальних цілей) та ESP (англійської для спеціальних цілей) було вирішено в літературі, в теорії та на практиці. Hutchinson і Waters стверджують, що немає жодної різниці між ними в теорії; проте, є величезна різниця у практиці. ESP відрізняється від EGP в тому сенсі, що вивчені слова і речення предмету відносяться до конкретної галузі чи дисципліни.

У нашому випадку Навігація, Морська інженерія та предмети/теми належать до загальної англійської та загальної морської англійської. Базові підходи та принципи розробки навчальних матеріалів мають наступне значення:

- а) оригінальні джерела матеріалів та їхня мінімальна адаптація;
- б) лінгвістичний аналіз використовується для представлення та пояснення професійних понять та фактів;
- в) розширення навичок майбутніх судноводіїв передбачає пошук різних джерел інформації з предмету: підручники різних авторів, Інтернет, додаткові матеріали;
- г) розширення матеріалів для студентів з різних мовних професійних рівнів.

Спеціалісти з MET (Морська освіта та підготовка) розробили “Критерій оцінювання морської англійської STCW” (C. Cole, P. Trenkner), який включає дескриптори рівнів компетентностей ME тільки для співробітників. Так, морська англійська мова для початківців залежить від стратегії відділів ESP та доступності сучасних навчальних матеріалів. Як було вказано раніше, “рання спеціалізація” – це методологічний принцип, який припускає можливість об’єднання ESP та EGP для ME початківців для удосконалення мови студентів.

Детальні та глибокі дослідження теоретичних основ та практичного досвіду навчальних закладів морського профілю переконливо доводять, що ефективне виконання професійних завдань судноводіями може бути вирішене за умови сформованості ключових технічних компетентностей. Випускники морських навчальних закладів повинні на високому рівні застосовувати ЕМР під час здійснення службових обов'язків, з метою забезпечення безпеки судноплавства.

Це, насамперед, спонукає до розроблення системи наукових, взаємопов'язаних профільно та особистісно-зорієнтованих підходів, цілепокладанням якої є формування англомовного складника або похідної від явища “технічна компетентність” – знань, умінь та навичок в технічній галузі та мовленнєвій площині – розвитку колінеарних співнаправлених векторів: компетентності в галузі техніки та іншомовного спілкування.

Проведені розвідки показують, що, не зважаючи на багатоаспектність та різнобічність досліджень а також практичного досвіду наукових робіт, в яких висвітлюються особливості підготовки майбутніх судноводіїв, багато проблем в цій площині залишились поза увагою.

Нерозв'язаними та не з'ясованими до кінця залишаються проблеми, які породжуються постійно змінними вимогами до професійних технічних компетентностей судноводіїв, динамікою умов їхньої професійної діяльності. Вони породжуються суперечностями між:

- міжнародними вимогами щодо здатності судноводіїв здійснювати професійну діяльність в умовах тісних інтернаціональних зв'язків та відсутністю методик, спрямованих на неперервну підтримку та підвищення рівня формування технічних компетентностей фахівців із судноводіння;

- суспільним запитом на конкурентоздатних судноводіїв з високим рівнем технічної культури і недостатньою спрямованістю процесу підготовки формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін із судноводіння тощо.

Потребується розроблення моделі методики неперервної підготовки фахівців зазначеного рівня, розпочинаючи цей процес, уже в ЗНЗ або на профільних курсах чи спеціалізованих школах та установах. Така модель має бути адаптованою, гнучкою та відкритою із врахуванням можливості її трансформації та інтеграції навчальних предметів і дисциплін а також потреб майбутніх судноводіїв у використанні інноваційних досягнень міжнародного судноплавства та сучасних інформаційних технологій, як це пропонують дослідники [37; 45; 46; 61; 70; 82; 111; 117; 120; 122; 141; 145; 168; 162; 182; 184; 185].

Варто зазначити, що її побудова потребує глибокого переосмислення змісту фундаментальних та професійно орієнтованих знань; застосованих засобів та форм навчання; методик формування готовності (здатностей) студентів до їх практичної реалізації та професійної компетентності. Убачається потреба розроблення науково-педагогічного підґрунтя цього процесу та виявлення педагогічних умов формування технічних компетентностей фахівців із судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Висновки до першого розділу

У розділі окреслено основні етапи наукової думки за проблемою формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. На підставі детального аналізу наукових праць з досліджуваної проблеми, у розділі вирізняє засадничі етапи розвитку наукової думки формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. У результаті проведених досліджень з'ясовано, що питання формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін на сьогодні залишилось не достатньо вирішеним.

Високий рівень вимог до технічної компетентності судноводіїв, підготовки, перепідготовки, атестації і сертифікації фахівців, професійна діяльність яких пов'язана з підвищеною відповідальністю за результати своєї праці, є актуальною науковою проблемою.

Водночас, на підставі аналізу наукової літератури, документації та результатів констатувального експерименту, вбачається потреба застосування інноваційних форм навчання, зокрема дистанційної та самонавчання, з використанням сучасних інноваційних засобів. Інтеграція України в ЄС порушує проблему формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у напрямі підвищення її рівня як складової успішної професійної діяльності.

Разом з цим, аналіз наукових та навчальних матеріалів, робіт науково-практичних конференцій різних рівнів, вивчення досвіду передових навчальних закладів морської галузі України та зарубіжжя, врахування потреб роботодавців указує на необхідність формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. У процесі формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння під час навчання технічних дисциплін серед усіх площин спілкування (особистої, навчальної тощо) необхідною і обов'язковою є потреба зробити найбільший акцент на професійному, а саме – практико-орієнтованому спілкуванні, що буде здійснено у Розділі 2 дисертаційного дослідження.

У цьому контексті вбачається потреба в оновленні програм підготовки майбутніх фахівців судноводіння, що створить підґрунтя для підвищення рівня технічної компетентності та уможливить задоволення соціального запиту на особистісно орієнтоване навчання технічних дисциплін.

Отже, проблема формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння ще не стала об'єктом окремого дослідження, за результатами якого можна робити теоретичні висновки, й упровадження яких

у практику судноводіння надасть можливість істотно поліпшити безпеку в морській галузі.

Тому проблема, розкрита в роботі, є актуальною, своєчасною, має важливе практичне і теоретичне значення та вимагає ґрунтовного аналізу, узагальнення і системного дослідження.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

2.1. Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін як складової технічної культури

Нині сучасна молодь потребує, разом із набуттям загальноосвітніх знань, послідовної підготовки до вибору майбутньої професійної діяльності, яка має відповідати особистісним якостям, здібностям та можливостям кожної особистості.

Однак, в Україні на сьогодні спостерігається відсутність відповідної збалансованості у плановому врахуванні перспектив використання людських ресурсів з пріоритетною політикою, яка здійснюється на регіональному рівні. Затим, що за кілька останніх років у державі серед молоді зріс попит на економічні, юридичні та управлінські (менеджмент) професії, випускників із зазначених напрямів стало значно більше, ніж робочих місць, які можуть надати державні та приватні підприємства.

Отже, як уже з'ясовано та описано у Розділі 1, нагальною є потреба у зваженій плановій політиці щодо підготовки місцевого населення кожного окремого регіону із врахуванням галузевої промислової та господарської спрямованості.

Актуальними є розроблення та впровадження систем підготовки молоді до майбутнього фаху, спрямованих не тільки на ознайомлення з певними професіями а й їх особливостями на виробництві; технологічними процесами,

устаткуванням, технічною документацією тощо [65; 81; 91; 116; 127; 138; 142; 146; 171; 172; 173; 174; 176; 206].

Про це свідчать програми підготовки фахівців. Зокрема, у програмі підготовки судноводіїв найпершим орієнтиром було те, що навчання забезпечує [161]:

- керування судном, безпеку і живучість судна, дотримання графіку його руху;
- своєчасне вмикання сигнальних вогнів, виставлення знаків та сигналів судна;
- облік навігаційної та гідрометеорологічної інформації, що надходить на судно;
- ходові навігаційні та стоянкові вахти;
- контроль дотримання правил охорони праці та навколишнього середовища.

Враховуючи те, що судноводії повинні забезпечити успішне та оперативне виконання завдань професійної діяльності, виникла необхідність у формуванні такої якості, як “технічна культура”.

З метою дослідження генези цього явища виокремилась потреба звернутись до пояснень культурологів, які характеризують культуру “як цілісне явище, що умовно поділяється на підгрупи: побутова, політична, правова, художньо-творча, технічна, виробнича [36]:

- побутова культура характеризується особливостями народів, що тривалий час проживають на певній території;
- політична культура – важливий фактор суспільства, що формується відповідно до реальних соціально-економічних відносин, які склалися у різних народів у різні часи;
- правова культура – формується на базі перших двох, чим вищий рівень суспільства, тим вищий рівень правових відносин;

– художньо-творча культура уособлює багатоаспектність і багатовимірність людської художньої діяльності, охоплюючи народну художню творчість і професійну мистецьку діяльність;

– виробнича культура стосується проблем і норм етичних відносин членів виробничих колективів та їх взаємин з керівництвом;

– технічна культура – оскільки нині техніка супроводжує людину протягом усього життя і відіграє суттєву роль у формуванні її характеру й поведінки, нагальним питанням є відносини та взаємозв'язки людини й машини, які визначає технічна культура”.

У подальшому, маючи на меті визначення складових технічної культури судноводіїв, показників та критеріїв її сформованості, виявлення чинників впливу на процес ефективного формування її складників, дослідження перебігу формування технічної культури, вважаємо доцільним сформулювати визначення явища “технічна культура” як інтегративного особистісного утворення, чинника і показника якості професійної підготовки судноводіїв, її невід’ємного елементу, що утворює цілісну систему взаємопов’язаних компонент: мотивації, особистісних переконань, отриманих знань та сформованих умінь і навичок, уявлень щодо професійних потреб, здійснення фахової діяльності та особистісної адаптації судноводія в автентичних професійних умовах (рис. 2.1).

Продовжуючи розглядати одну зі спільних головних проблем усіх країн – безпеку на воді, дослідник Д. Іванов зазначає, що світова спільнота дуже стурбована випадками морського тероризму, але дії зі здійснення юрисдикції стосовно злочинів, що загрожують безпеці торгового мореплавства, вчинених на борту судна у водах іноземної прибережної держави, можуть здійснюватися тільки з її згоди або на її прохання. Але прибережні держави не завжди можуть надати термінову й ефективну допомогу суднам, що піддалися нападу терористів, наприклад, у разі обстрілу.



Рис. 2.1. Технічна культура як чинник впливу та показник сформованості технічної компетентності судноводіїв

Нерідко таку допомогу можуть надати іноземні судна та військові кораблі, що знаходяться поблизу. У цих випадках єдиним ефективним способом оперативного сповіщення таких суден і кораблів про небезпеку, що насувається, можуть слугувати засоби Автоматичної ідентифікаційної системи (АІС). Обов'язкова установка навігаційного устаткування АІС на судна передбачена Розділом “Навігаційна безпека” Конвенцій СОЛАС–74, з

урахуванням вимог, викладених в Резолюції ІМО MSC. 99(73) від 5 грудня 2000 р. [65, с. 12].

Зазначене зумовило необхідність створення міжнародних морських організацій, основним завданням яких є гармонізація міжнародних відносин у галузі морської діяльності й розроблення на їх основі норм міжнародного морського права. Окрім того, велика кількість вимог міжнародних та національних нормативних актів, що стосуються безпеки мореплавства, містить “технічні норми” [88; 90; 72; 86].

Технічні норми мають специфічний зміст та належать до технічної галузі, виробничої діяльності, дії людини на природу та інше. Це дає підстави стверджуватись у правильності вибору теми дослідження, а саме: в актуальності неперервного формування та розвитку технічної культури судноводіїв. Адже технічні норми безпосередньо корелюють із вимогами до їх особистих та професійних якостей, таких як ЗУН та компетентності в технічних та технологічних галузях.

Відомо, що “нині діє велика кількість міжнародних організацій, чия діяльність прямо або побічно пов’язана зі Світовим океаном. Основну ланку цієї групи становлять міжнародні міжурядові організації універсального або регіонального характеру, серед яких, насамперед, Міжнародна морська організація (ІМО), Комітет із судноплавства ЮНКТАД, Міжурядова океанографічна комісія ЮНЕСКО та Міжнародна організація морського супутникового зв’язку (ІНМАРСАТ).

Міжнародна морська організація є спеціалізованою установою ООН з проблем міжнародного судноплавства, яку створено в 1958 р. відповідно до Конвенції, ухваленої в 1948 р. на Міжнародній морській конференції. Україна стала членом Міжнародної морської організації в 1994 році (постанова Верховної ради України від 04. 02. 94р. № 3938). До 1982 р. ІМО називалася Міжурядовою морською консультативною комісією (ІМКО).

За станом на 31 січня 2013 р. загальна кількість членів ІМО становила 169 держав, до яких увійшла й Україна. Структуру організації становить (рис. 2.2) [89]:

- асамблея;
- рада;
- п'ять комітетів (із безпеки на морі, із захисту морського середовища, технічного співробітництва, з полегшення формальностей судноплавства, юридичний комітет);
- дев'ять підкомітетів;
- секретаріат на чолі з Генеральним секретарем.



Рис. 2.2. Структура Міжнародної морської організації

Головні завдання ІМО [133]:

1. Забезпечення взаємодії між державами у процесі ухвалення ними рішень і провадження регуляторної діяльності у технічній сфері, що охоплює міжнародні морські перевезення.

2. Сприяння та полегшення прийняття універсальних стандартів, які стосуються безпеки на морі, ефективності судноплавства, захисту морського середовища, а також сприяють вирішенню юридичних і адміністративних питань, пов'язаних з міжнародним судноплавством.

3. Сприяння реалізації програм технічного співробітництва у сфері міжнародного торговельного судноплавства, боротьбі із забрудненням морського середовища.

Зокрема, комітет з технічного співробітництва відповідає за координацію діяльності організації з питань технічної допомоги в галузі безпеки. Найважливішою метою ІМО є безпека мореплавства, тому в 1976 р. нею було прийнято Конвенцію про Міжнародну організацію морського супутникового зв'язку (Інмарсат). Компанія керує групою з одинадцяти геосинхронних телекомунікаційних супутників. Акції компанії котируються на лондонській біржі (ISAT).

Послуги передбачають як звичайний телефонний зв'язок, так і передачу даних, зокрема передачу сигналів лиха. Зв'язок здійснюється за допомогою спеціальних цифрових радіопередавачів-терміналів. Сигнал передається на один із супутників і потім ретранслюється на наземну станцію, що забезпечує надійний зв'язок у віддалених районах.

Отже, нині, як зазначалося в Розділі 1, в часи потужного розвитку інтеграції суспільства, посилення взаємозв'язків між Україною та іншими країнами, виняткового значення набуває знання англійської мови (англійської мови), яка визнається міжнародною мовою на флоті і використовується для ведення всієї документація, здійснення радіопереговорів, міжособистісного спілкування в змішаних екіпажах судна. За нормативними документами

Міжнародної морської організації саме англійська мова є професійною мовою фахівців морських спеціальностей, в тому числі й судноводіїв.

Звідси формується закономірність їх відмінного володіння відповідною професійною, зокрема технічною, термінологією, формування іншомовних компетентностей [7; 8; 10; 16; 41; 53; 64; 67; 74; 77; 119; 144; 187; 193]. Досконалість знань англійської мови буде сприяти підвищенню конкурентоспроможності на міжнародному ринку морської галузі, професійно спрямованих знань відповідно до міжнародних вимог, психологічній готовності до продуктивної комунікації у міжнародному професійному середовищі.

Відповідно до довідника характеристик професій працівників, фахівці морських спеціальностей повинні знати англійську мову [48]:

– судновий електрик 2-го класу, матрос 1 і 2-го класу, моторист 2-го класу і моторист рефрижераторних установок 2-го класу – відповідно до морської специфіки в обсязі, необхідному для розуміння команд;

– старший помічник капітана, помічник капітана, судновий електрик 1-го класу, моторист 1-го класу і моторист рефрижераторних установок 1-го класу, відповідно до морської специфіки:

- стандартні фрази ІМО спілкування на морі (SMCP),
- в письмовій та усній формі для передавання інформації, що стосується безпеки людського життя на морі (радіоелектронік);

– помічник капітана з пасажирської частини на рівні вільного володіння загальною тематикою, а також спеціальною (морською та юридичною).

Значення англійської мови для судноводіїв підсилюється умовами глобалізації світу і жорсткою конкуренцією серед фахівців означених категорій, для яких володіння англійською мовою є необхідною характеристикою професійної придатності і можливістю кар'єрного зростання.

Тим більше, що “найрізноманітніші форми, методи і засоби, що впроваджувалися та реалізуються в морському вищому навчальному закладі, вже не є достатньо ефективними щодо забезпечення необхідного рівня сформованості у випускників іншомовної комунікативної компетенції, яка б обумовлювала конструктивність їхньої взаємодії та спілкування іноземною мовою із зарубіжними партнерами та колегами” [69, с. 4].

Зазначене підсилюється обов’язковим обміном інформаційними повідомленнями англійською мовою в усіх регіонах Світового океану. Також слід зазначити, що на сьогодні англійська мова стає основним міжнародним засобом спілкування (13% населення Землі вважають її рідною; 34% – іноземною); відповідно німецька (18% і 12%); французька (12% – 11%). Тобто англійською мовою спілкуються у 51 країні світу: близько 410 млн людей є носіями і вважають її рідною, а близько 1 млрд – нею розмовляють. Це може бути поясненням того, що англійська мова вважається міжнародною мовою спілкування.

Саме тому для конкурентоспроможних, мобільних судноводіїв англійська мова останнім часом стає важливим інструментом у фаховій діяльності. Питання володіння англійською мовою є вагомим і для решти фахівців, для яких вивчення англійської мови є важливою запорукою їхньої майбутньої успішної кар’єри з огляду на означені вище особливості професійних обов’язків. В усьому світі знання іноземних мов вважається одним із стратегічно важливих аспектів розвитку взаєностосунків та відносин – у багатьох країнах за знання однієї або кількох іноземних мов морські спеціалісти отримують суттєву доплату до заробітку.

Судноводії “мають продемонструвати, вже при першому влаштуванні на плавальну практику, знання англійської мови на рівнях [40]:

– загальному (навчання, навчальні та улюблені дисципліни, життя в гуртожитку, організація дозвілля, стосунки з друзями, вибір майбутньої професії тощо);

– професійному (знання термінів з будови судна, обладнання палуби і машинного відділення, назви інструментів, опис видів робіт, що будуть виконуватися, майбутніх посадових обов’язків тощо)”.

Вивчення матеріалів Європейської комісії показує, що доволі високий відсоток фахівців морських спеціальностей зазнають труднощів у професійній діяльності в ситуаціях, де потребується іншомовне спілкування: 36,4% мали лінгвістичні проблеми, 9,4% – ще і культурологічні [10].

Нерідко проявляється досить низька якість професійного мовного спілкування судноводіїв на службовому рівні – ця проблема, з-поміж інших установлених проблем у професійній діяльності, часто виокремлюється досить гостро, що “призводить до непорозумінь, особливо небезпечних в аварійних ситуаціях, а серед проблем спілкування на суднах із змішаним екіпажем нерозуміння членами екіпажу надписів, інструкцій, настанов – звідки неспроможність ефективно діяти в екстремальних умовах” [40].

Отже, узагальнення означеного вище та окреслення умов технологізації морської галузі підтверджують нагальну потребу доповнення професійної компетентності судноводія таким важливим складником, як “технічна компетентність”, похідними якої є колінеарні співнаправлені вектори: технічна культура та іншомовного спілкування.

Окреслені аспекти спричиняють створення найбільшого акценту на розвитку інтеграційного професійного, а саме – практико-орієнтованого англomовного спілкування з технічних спрямуванням, що буде здійснено надалі в роботі.

У подальшому вважаємо за можливе керуватись визначенням морської англійської мови, яке сформульовано Р. Trenkner, який вважає, що англійська спеціального призначення (спеціалізована або профільна) (*англ.* EnglishforSpecificPurposes – ESP) охоплює всі засоби англійської мови, які можуть використовуватись як інструментарій забезпечення іншомовного

спілкування у морському співтоваристві та сприяють забезпеченню безпеки судноводіння і розвитку морської галузі [205; 203].

Уточнено, що галузева та соціальна аксіома проблеми формування професійної відповідності майбутніх судноводіїв вимогам часу зумовлюють перегляд та відбір умов формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Означене вище дає змогу об'єднати виявлені всебічні протиріччя та позначити їх як суперечності між [92; 95; 96; 97; 102; 108]:

- вимогами світового ринку морського транспорту і рівнем підготовки судноводіїв;

- професійними знаннями, уміннями та навичками судноводіїв та здатністю їх реалізації у практичній діяльності;

- нагальною та неперервною потребою судноводіїв у використанні інноваційних технічних та наукових досягнень судноплавства та їх готовністю до професійної діяльності за інноваційними технологіями з використанням англійської мови;

- міжнародними вимогами до професійних та особистісних якостей судноводіїв (технічні знання та знання англійської мови) та обмеженістю можливостей їх неперервного вдосконалення в умовах ВНЗ.

Документом, що безпосередньо регламентує мінімальні вимоги до освіти судноводіїв, є Міжнародна конвенція про підготовку та дипломування моряків та несення ваhti 1978 р. з поправками 1995 р. В частині, що стосується англійської мови для судноводіїв, вона передбачає достатньо високий рівень професійної мовленнєвої підготовки [87]:

- знання порядку та процедури використання радіотелефонного зв'язку, особливо для передачі повідомлень про лихо, небезпеку, термінових та навігаційних повідомлень;

- розуміння метеоінформації та читання факсимільних карт, англійських навігаційних карт та посібників;

- медичні поради та консультації Міжнародного медичного посібника для суден;

- знання Міжнародного морського права в межах міжнародних угод і конвенцій;

- уміння здійснювати безпосереднє та епістолярне спілкування з питань безпеки, комерційної експлуатації судна;

- знання правових норм міжнародного мореплавства.

Забезпеченням окресленого може бути виконання таких задач:

- на підставі вивчення та аналізу наукових фахово спрямованих джерел сформуванню авторське бачення структури технічної компетентності судноводіїв;

- окреслити зміст особистісно-мотиваційної та професійної компонент технічної компетентності судноводіїв;

- проаналізувати неперервний вплив підвищення рівня знання англійської мови на сформованість технічної компетентності судноводіїв.

Саме це спонукає до розроблення науково-методичного супроводу процесу підготовки, що сприятиме отриманню загальних галузевих та спеціальних професійних знань – формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Науково-методичний супровід передбачає розроблення методики та змісту підготовки, вибір форм та методів навчання, вибір та вдосконалення засобів, що має відобразитися в програмі, яка структурується таким чином: цілі вивчення конкретної дисципліни; обов'язковий мінімум змісту основних освітніх програм; вимоги до рівня підготовки (поділяються на два розділи: що повинен знати/розуміти і що він повинен вміти).

Розгляд виявлених на сучасному етапі тенденцій у діяльності судноводіїв вказує на те, що у процесі оволодіння спеціальними дисциплінами у навчальному закладі має відбуватися формування основ професійної компетентності, першорядними складниками якої є технічна компетентність

та її похідні: технічна культура та комунікативна компетентність.

Отже, формування професійної компетентності у підготовці майбутніх судноводіїв є комплексним процесом, в якому нерозривно пов'язуються комунікативна та технічна складові.

Перспективним позначається ґрунтовний аналіз залежності рівня професійної реалізації судноводіїв від рівня мовленнєвої та технічної підготовки у профільному навчанні молоді.

Зокрема, достатній рівень технічної компетентності полягає в відповідному рівні знань:

- умов та організації робочого місця судноводія;
- обладнання і устаткування судна;
- будови та функціональних призначень пристроїв на судні;
- засобів автоматизації та комп'ютерної техніки;
- техніки безпеки та культури праці.

Водночас, достатній рівень комунікативної компетентності полягає в оволодінні ефективними засобами професійної взаємодії, що сприяють професійній успішності в майбутньому, якими можуть бути знання англійської мови:

- з метою побутового спілкування;
- технічної термінології в галузі мореплавства;
- медичних термінів (в площині надання першої медичної допомоги, особистого звернення до лікаря тощо);
- з міжнародного законодавства (правила поведінки та взаємодії на воді, надання допомоги, безпеки тощо).

Постійна ймовірність співпраці з представниками мореплавства з інших країн підтверджує необхідність не тільки вивчення англійської як міжнародної мови, а й вказує на потребу вивчення професійної термінології англійською мовою вже у процесі профільного навчання молоді. Профільна підготовка молоді має забезпечити формування професійної (базового рівня)

компетентності – базової, основними складниками, як було уточнено вище, може бути технічна та її похідна – комунікативна компетентність.

2.2. Методичні засади формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін

Фундаментальним питанням іншомовної підготовки майбутніх фахівців флоту присвячено роботи Н. Бобришевої, Н. Демиденко, С. Козак, О. Мироненко, Г. Походзей, М. Солнишкіної, О. Соловйової, Л. Ступіної, О. Стрелкова, В. Тенищевої, О. Тирон, О. Фролової, О. Цибульської, М. Шишло, А. Vocanegra, С. Cole, В. Pritchard, Т. Trenkner та ін.

Попри значну кількість досліджень стосовно специфіки професійної діяльності та підготовки до неї майбутніх фахівців флоту, проблему формування англomовної професійної комунікативної компетентності у контексті загальної професійної компетентності майбутніх моряків у вітчизняній науці висвітлено недостатньо та фрагментарно. Саме тому пошук шляхів ефективного поєднання технологій технічної й іншомовної освіти в умовах осучасненого освітнього простору є актуальним завданням авторських наукових розвідок.

У розробленні авторської методики слід передбачати спрямованість на розвиток професійних якостей особистості, потребу постійного творчого пошуку, накопичення іншомовних технічних знань, їх самостійного використання у професійній діяльності [101; 109].

Одним із підходів до вирішення окресленої проблеми є активізація творчої діяльності студентів через створення відповідного науково-дослідницького навчального середовища, в якому відповідний рівень технічних компетентностей із судноводіння досягається лише за умов, коли виникає і реалізується потреба їх вмотивування до професійного вибору та самовдосконалення.

Отримані студентами ЗУН, прогресивні зміни в їхньому розвитку, з одного боку, стануть результатом їх різнопланового ділового спілкування, з другого – продуктом їх навчально-пізнавальної і творчої діяльності. Науково-практичною основою дослідження формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін можуть бути процесуальні підходи, які відображають структуру й динаміку діяльності судноводіїв, зокрема потреби та цінності, тобто творчий, праксіологічний аспект їх підготовки [63, с. 108] (табл. 2. 1).

Таблиця 2.1

Взаємодія організаційно-процесуальних і особистісних структур у процесі професійної підготовки (за О. Дягілевою) [Ошибка! Неизвестный аргумент ключа., с. 109]

Зовнішня організаційно-процесуальна структура	Внутрішня структура якостей особистості
1. Профорієнтація, базова професійна освіта (мета і результат: інтерес до професійної діяльності)	а) мотивація оволодіння професією; б) профвідбір: знання, уміння, навички; в) здібність до певного виду діяльності.
2. Спеціальна і фахова підготовка (мета й основний результат: нова якість – компетентність)	а) компетентність: знання, уміння, навички; б) інтерес і потреба у творчій діяльності; в) формування творчого професійного мислення; г) естетичні почуття, смаки, ідеали.
3. Діалогова взаємодія-спілкування в системі «викладач-студент» (мета й основний результат: установка на самопізнання і самовдосконалення)	а) установка на створення позитивного емоційного фону навчально-виховного процесу; б) потреба у самовдосконаленні; в) установка на самопізнання, рефлексія знань і досвіду.
4. Практика (результат: установка на розвиток професіоналізму)	а) самоактуалізація, самопізнання, самоідентифікація, установка на професійну діяльність; б) рефлексія знань і досвіду; в) емпатія і відчуття відповідальності.
5. Самостійна творча діяльність у контексті теорії тендеру (результат: високий рівень професійної культури, професіоналізму і установка на неперервну професійну освіту)	а) розвиток професійної майстерності; б) розвиток професійної рефлексії; в) реалізація професіоналізму в підприємницькій діяльності; г) лідерство.

Підґрунтям підготовки майбутніх фахівців судноводіння стали галузеві стандарти вищої морської освіти (ГСВМО) та документи Міжнародної морської організації у площині підготовки моряків та безпеки судноплавства (Міжнародна конвенція з підготовки, дипломування моряків та несення вахти, Міжнародна конвенція про підготовку та сертифікацію моряків та ін.). Саме за цими документами визначаються освітньо-кваліфікаційні характеристики (ОКХ) фахівців.

Відповідно до Галузевого стандарту вищої морської освіти України (напрямок підготовки “Морський та річковий транспорт”), навчальний план розподіляє дисципліни, що пропонуються до вивчення, на групи:

– соціально-гуманітарна підготовка за професійним спрямуванням (“Історія України”, “Українська мова”, “Філософія”, “Морське право”, “Менеджмент морських ресурсів”, “Комерційне забезпечення та менеджмент на водному транспорті”, “Англійська мова” тощо);

– фундаментальна підготовка (“Вища математика”, “Економічна теорія”, “Економіка мореплавства”, “Економіка морської галузі”, “Екологія та охорона навколишнього середовища” тощо);

– професійна підготовка (“Екологія та охорона навколишнього середовища”, “Використання радіолокатора та засобів автоматичної радіолокаційної прокладки при розходженні суден”, “Забезпечення морехідних якостей судна”, “Запобігання забрудненню морського середовища”, “Керівництво у судновому екіпажі”, “Міжнародні правила запобігання зіткнення суден у морі та використання радіолокатора та засобів автоматичної радіолокаційної прокладки при розходженні суден”, “Морехідні якості судна”, “Морська практика”, “Організація дій екіпажу в екстремальних умовах”, “Організація роботи і управління судновим екіпажем в звичайних і екстремальних умовах”, “Організація та управління екіпажем”, “Практика несення штурманської вахти”, “Теорія та будова судна”, “Теорія та практика управління рухом судна”, “Теорія та практика управління судном”,

“Тренажерна підготовка по роботі з великоваговими вантажами”, “Управління морехідними якостями судна”, “Управління судном”, “Управління якістю в мореплавстві “Метеорологія і океанографія”, “Навігація та лоція”, “Управління роботою флоту” тощо).

Зазначене дає змогу виокремити основні напрями професійної, а відповідно й освітньої, діяльності майбутніх фахівців із судноводіння:

- планування та організація безпечного навантаження та вивантаження;
- забезпечення безпечності людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища;
- використання технічних засобів судна;
- загальна організація та керівництво мультинаціональним екіпажем;
- маневрування та управління судном у різних умовах;
- підтримка судна в заданому рівні готовності;
- несіння вахти;
- організація зовнішнього зв’язку з портовими службами, з іншими суднами;
- дії в надзвичайних ситуаціях;
- робота з документацією.

Враховуючи, що професійна діяльність судноводія має здебільшого технічно-комунікативну природу і є, за своєю сутністю, управлінською, вона відбувається в широкоформатному комунікативному середовищі. Означене середовище діяльності судноводія охоплює різноманітні технічні засоби та інформаційно-комунікаційні технології, застосування яких потребує сформованості технічних компетентностей та її похідних – технічної культури та комунікативної компетентності.

Фахові технічні компетентності майбутнього судноводія потребують обов’язкової практичної й тренажерної підготовки. Саме тому навчальне середовище навчального закладу/установи, відповідно до окресленого вище,

повинно містити сучасне технічне обладнання, наприклад, навчальні технічні лабораторії, тренажерні бази, електронні освітні ресурси [153] тощо.

Зазначене підсилюється положеннями “Загальних вимог до присвоєння звань і процедура присвоєння звань особам командного складу морських суден”, які декларують, що “особи командного складу морських суден під час підтвердження звання та присвоєння чергового звання (за винятком присвоєння чергового звання протягом одного року після закінчення схваленого морського вищого навчального закладу) повинні пройти підготовку за відповідною програмою післядипломної освіти (підвищення кваліфікації) у схвалених морських вищих навчальних закладах третього або четвертого рівня акредитації” [56].

Одеська національна морська академія має найсучаснішу навчально-тренажерну базу, унікальні лабораторії з порятунку на воді, з роботи з великоваговими вантажами, боротьби з пожежами і кріплення контейнерів, в яких кожен курсант має можливість отримати необхідні фахові навички. Потужним підсиленням цього напрямку є створення чотирьох Інтернет-кабінетів дистанційного навчання, спеціалізованої лабораторії електроприводу й електротехніки та тренажера ЕКДІС “Капітанський місток” тощо [157].

Зі свого боку, з метою поліпшення якості підготовки морських фахівців Херсонська державна морська академія активно залучає іноземних роботодавців до участі у розробці навчальних програм, плануванні та організації проходження практики, вирішенні питань щодо надання першого робочого місця та забезпечення гарантії кар’єрного зростання.

Позитивні результати отримано від спільної діяльності з компанією Marlow Navigation, німецьким державним інвестиційним фондом DEG, Бременським університетом прикладних наук, Академією шведського клубу, Міжнародним морським тренажерним трестом, індійською компанією з

виробництва тренажерів Applied Research International, ірландською компанією – виробником тренажерів з безпеки SEFtec.

“Важливою складовою координації інтересів академії та іноземних партнерів є створення спільної з компанією Marlow Navigation навчально-методичної лабораторії на базі сучасного судна WARNOW JUPITER. Ця лабораторія допомагає колективу академії відпрацьовувати безпосередньо з роботодавцями змістову частину теоретичної і тренажерної підготовки курсантів академії до виробничої діяльності на судні” [175].

Необхідність максимального дотримання міжнародних та національних стандартів щодо рівня кваліфікації персоналу морських, річкових та маломірних суден також підсилює вимоги до навчально-тренажерних закладів, “які повинні організувати свою діяльність відповідно до вимог міжнародних конвенцій, кодексів та національних нормативних документів, які стосуються безпеки судноплавства” [167].

Однак, необхідно зазначити, що викладач нашкодується на певні проблеми, зокрема в площині індивідуалізації навчання, які пов’язані з:

- відмінностями у рівні володіння технічними термінами іншомовного походження;
- різноманітністю іншомовних контекстів термінології;
- значними відмінностями між первинним рівнем базових компетентностей студентів.

Вирішити їх, а також забезпечити диверсифікацію та інтенсифікацію навчання можна на основі використання педагогами інформаційних технологій, а саме – веб-технологій, технологій дистанційного навчання, зокрема електронних підручників та посібників, як-от за прикладом авторів О. Федорової та І. Смирнової [169; 170] тощо.

У ході виконання вимог Конвенції STCW’78 та Конвенції ООН з морського права 1982 р. Україною вже вжито низку заходів (насамперед, це розробка та прийняття актів законодавства) щодо створення системи та

здіяння механізму належної підготовки, підвищення кваліфікації та дипломування моряків.

Ці заходи були здійснені задля внесення України до списку держав, що повністю виконують вимоги Конвенції STCW'78. Документи в ІМО були представлені Україною цілісним комплектом, якого було достатньо для прийняття рішення про виконання нею вимог Конвенції STCW'78. Однак система підготовки та дипломування моряків в Україні ще не діє як єдиний і узгоджений комплекс, не представляє собою єдину, цілісну систему та поки ще далека від досконалості.

Шляхами вирішення поставлених завдань є розроблення та прийняття узгодженої, прозорої бази нормативно-правових актів та ефективного управління з боку держави, які досягаються вдосконаленням нормативно-правового забезпечення та вирішенням питань уніфікації законодавства відповідно до вимог міжнародного права” [1, с. 14].

Навчання з професії “Судноводій малотоннажного судна” передбачає опанування предметів загальнопрофесійної підготовки, професійно-теоретичної підготовки (основи судноводіння, морська практика, організація служби на судах і забезпечення безпеки мореплавання, боротьба за живучість суден і особисте виживання на морі, охорона навколишнього середовища, морехідні прилади та інструменти, двигуни внутрішнього згорання та допоміжні механізми і їх експлуатація, технічні засоби судноводіння, теорія і будова судна, електротехніка і електрообладнання суден, охорона праці) та професійно-практичну підготовку [160].

В Україні підготовка судноводіїв у закладах вищої освіти морського спрямування здійснюється за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями [134] (табл. 2. 2).

Таблиця 2.2

Напрямок та спеціальності, за якими здійснюється підготовка судноводіїв

<i>Напрямок</i>	<i>Спеціальність</i>
1003 Судноводіння і енергетика суден	Судноводіння 5. 100203 6. 100300 7. 100301 8. 100301
	Експлуатація суднових енергетичних установок 5. 100302 6. 100300 7. 100302 8. 100302
	Експлуатація енергетичних установок на морських і внутрішніх водних шляхах Судноводіння та експлуатація морських рибпромислових суден 5. 100303
	Технічне обслуговування суднових енергетичних установок 100305

Дидактами ще не вироблено стратегії щодо розв’язання низки задач: “коли треба розпочинати навчання майбутніх фахівців морського флоту професійного мовлення і професійно орієнтованого спілкування – на початковому чи наступних етапах вивчення ними курсу іноземної мови; яким чином у змісті навчального курсу іноземної мови повинні поєднуватися спеціальна (морська) й побутова тематика; який характер повинно мати навчання усної професійної іншомовної лексики з опорою на раніше вивчений мовний матеріал соціально-побутової, суспільної та соціокультурної сфер комунікації; якими повинні бути основні позиції та схеми взаємодії викладача з майбутніми фахівцями морського флоту в межах реалізації засад комунікативного підходу до вивчення іноземної мови” [69, с. 11].

Раціональне та вмотивоване використання методів формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін потребує креативного підходу з боку

викладача: пошуку методів, сучасних інноваційних засобів та форм навчання відбору та побудови авторської педагогічної технології.

У роботі надалі будемо спиратися також на результати напрацювань І. В. Сокола, який, на основі вивчення існуючих наукових підходів до розуміння професійної компетентності фахівця, визначив категорію “професійна компетентність майбутнього судноводія” як системну, інтегровану властивість професіонала, що складається з трьох взаємопов’язаних компонентів [156, с. 7-8]:

– когнітивного, який охоплює нормативні, теоретичні, процедурні і практичні знання основ судноводіння, що забезпечують готовність майбутнього судноводія до виконання професійних обов’язків;

– функціонально-діяльнісного, до складу якого входять: спеціальні вміння, пов’язані з визначенням місця судна в морі та управління всіма видами його рухів, виконанням операцій, пов’язаних з обробкою та розміщенням вантажів, а також управління операціями судна та піклуванням про людей на судні; і універсальні уміння, до яких належать уміння аналізувати виробничі ситуації і приймати необхідні рішення, комунікативні, самоосвітні уміння;

– особистісного, пов’язаного зі здатністю актуалізувати особистісні якості та можливості для виконання професійних обов’язків.

Зазначене спричинило появу частинної гіпотези: викладання спеціальних технічних дисциплін англійською мовою і розроблення авторського інтегрованого електронного практико-орієнтованого курсу (ІЕПоК), спрямованого на формування технічних, як основоположних професійних, компетентностей фахівців із судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін, може сприяти вмотивованому ствердженню у виборі професії молоддю.

Як було з’ясовано у Розділі 1, знання англійської мови у останні десятиріччя стає важливою гарантією майбутньої вдалої кар’єри судноводія.

Для досягнення необхідного рівня володіння студентами англійською мовою викладач зобов'язаний уміти відбирати та адаптувати методи викладання та методи навчання, спеціальні навчальні техніки та прийоми відповідно до потреб та інтересів студентів.

Тобто продумане, раціональне та вмотивоване застосування інноваційних та адаптованих методів навчання вимагає креативних особистісних якостей викладача.

Під час вибору методів, які будуть використовуватись у вивченні ІЕПоК, варто врахувати деякі критерії, відповідно до яких створюється комфортне науково-дослідницьке навчальне середовище, де:

- студенти почувають себе вільно, стимулюються їх особистісні інтереси, розвиваються бажання щодо використання англійської мови при вивченні спеціальних дисциплін;

- кожен студент умотивовується через його особистісні відчуття, емоції, сприйняття;

- стимулюються мовні, когнітивні і творчі здібності кожного як особистості;

- студент відчуває себе головною діючою фігурою в освітньому процесі, яка активно взаємодіє з іншими його учасниками;

- відбувається активізація кожного студента, формуючи з нього учасника групи, де він є центральною фігурою, яка усвідомлює, що навчання пов'язано з його особистістю та інтересами, а не з прийомами і засобами навчання, використаними викладачем;

- студенти/слухачі навчаються самостійно працювати над мовою на рівні власних фізіологічних, розумових і емоціональних можливостей;

- створюються перспективи одночасного забезпечення диференційного і індивідуального підходів;

- забезпечується можливість різних видів роботи в аудиторії:

індивідуальна, групова, колективна;

– стимулюється активність студентів, їх самостійність, творчість та креативність.

Упровадження та використання відібраних методів здійснюється через застосування низки різноманітних підходів, технік та прийомів навчання – автентичної навчальної технології.

У практичній діяльності ділове спілкування будується на принципах сучасної ділової людини та поведінки в колективі в цілому, які відображені на рисунку 2.3. Однак, слід вважати, що в освітній діяльності поєднуються обидва спрямування – навчання ділового спілкування та навчання поведінки в колективі, отже і зазначені принципи поєднуються.

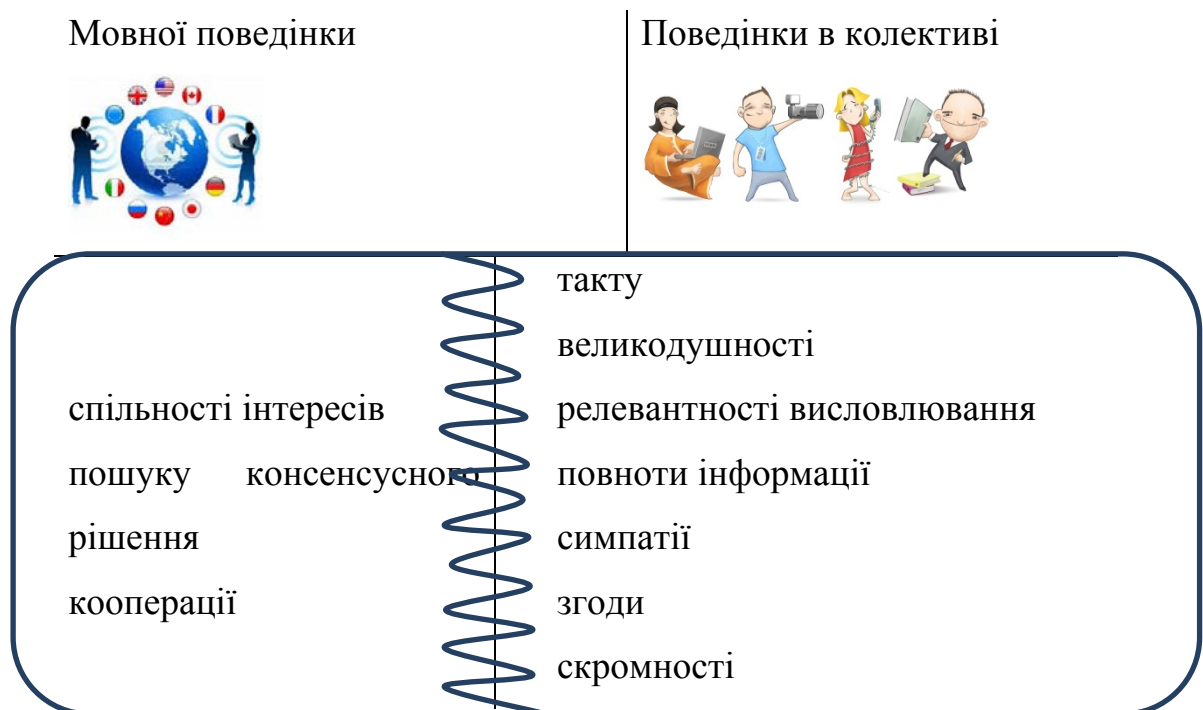


Рис. 2.3. Принципи ділового спілкування у практичній діяльності

У цілому профільне навчання ґрунтується на таких принципах [59]:

– фуркації (розподіл студентів/слухачів за рівнем освітньої підготовки, інтересами, потребами, здібностями і нахилами);

– варіативності й альтернативності (освітніх програм, технологій

навчання і навчально-методичного забезпечення);

- наступності та неперервності (між допрофільною підготовкою і профільним навчанням, професійною підготовкою);

- гнучкості (змісту і форм організації профільного навчання, у тому числі дистанційного забезпечення, можливості зміни профілю);

- діагностико-прогностичної реалізованості (виявлення здібностей студентів/слухачів для їх обґрунтованої орієнтації на профіль навчання).

Для того, щоб здійснити підготовку молоді, ґрунтуючись на виокремлених вище принципах, потребується формування нових концептуальних положень, де була б врахована неперервність циклу:

**старша школа – старша школа+профільне навчання – вищий
навчальний заклад – післядипломне навчання**

У цьому ланцюзі порушено ланку або вона потребує інноваційної підтримки, де забезпечується неперервне професійно спрямоване вивчення англійської мови для майбутніх судноводіїв. Вивчення англійської мови має зайняти найважливіше місце серед низки спеціальних, зокрема технічних дисциплін, які можуть вивчатися у морському профільному навчанні. Як правило, випускники ЗНЗ мають загальну мовленнєву підготовку, тому виникає потреба в її спеціалізації.

У результаті майбутні судноводії отримають достатній рівень підготовленості до використання англійської мови в професійному спілкуванні та знання технічної професійної термінології як українською, так і англійською мовами.

Вказане зумовлюється тим, що важливою проблемою для багатьох ВНЗ є суттєво обмежений обсяг навчальних годин, відведених на мовленнєву підготовку.

Одним із можливих підходів вбачається відомий метод проблемного

навчання, або проблемного викладу, – він передбачає формування викладачем проблеми та її актуалізацію перед студентами та шукання і визначення шляхів її вирішення. Його застосування спрямовується на розвиток пізнавальної діяльності, умінь самостійного отримання знань та характеризується тим, що:

- студентам/слухачам не надаються знання у “готовому” вигляді, вони отримуються в результаті вирішення проблеми;

- викладач позначає напрям дослідження проблеми, заходить її вирішення спільно зі студентами;

- студенти/слухачі, зі свого боку, маючи за приклад процес мислення викладача, навчаються вирішувати проблемні завдання.

Як показано на рис. 2.4, проблемний виклад у навчанні можна реалізовувати під час проблемної розповіді, проблемно-пошукової бесіди, лекції, а також через використання предметних методів проблемно-пошукового типу і проблемно-пошукових вправ.

Проблемний виклад упроваджується також тоді, коли зміст дисципліни:

- спрямовується не на повідомлення відповідної інформації, а на формування понять, законів чи теорій;

- не є принципово абсолютно новим, а є логічним продовженням вивченого раніше матеріалу – тобто студенти/слухачі зможуть зробити самостійні поступки до пошуку нових знань.

Однак, слід враховувати, що застосування проблемного методу потребує охоплення великих обсягів навчального часу та має спрямування на формування практичних умінь і навичок. Тобто можна стверджувати, що зазначений метод несе за собою досить низький рівень засвоєння студентами/слухачами принципово нових розділів чи тем навчальної програми, коли немає змоги здійснювати опору на особистий попередній досвід та потребуються пояснення вчителя.

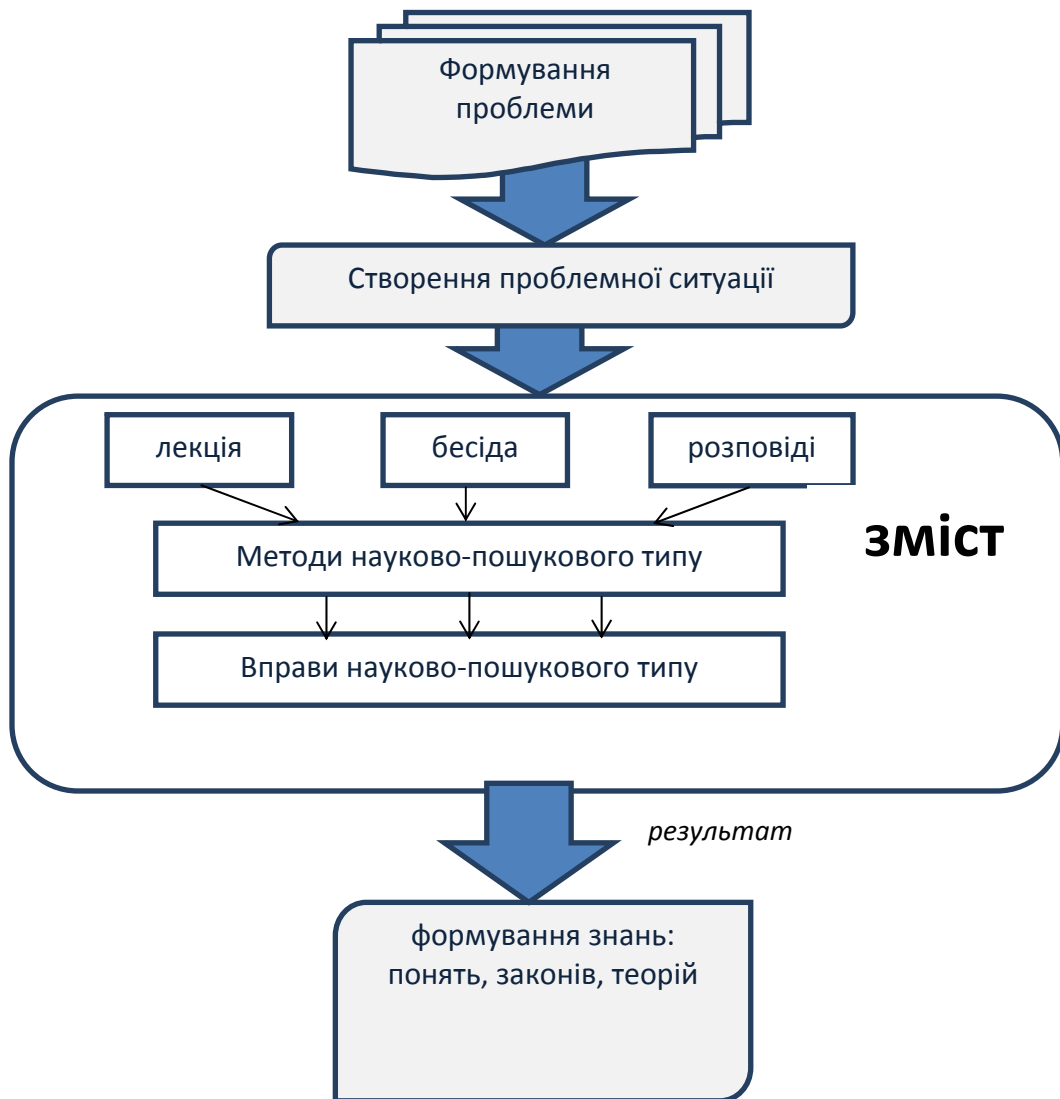


Рис. 2.4. Алгоритм використання проблемного викладу навчального матеріалу

Одним із способів створення проблемної ситуації у процесі формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін може бути використання професійно зорієнтованих завдань. Робота над їх вирішенням спонукатиме зацікавленість в оволодінні знаннями з майбутньої професії судноводія – формування першого складника професійних компетентностей майбутніх фахівців судноводіння – технічної компетентності.

З метою формування другого складника професійних компетентностей фахівців із судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін – комунікативного як похідної від першого, мають надаватися для розв’язання професійно спрямовані комунікативні задачі, розроблені на основі якісного сучасного автентичного матеріалу, наприклад як це бачать Н. Костенко та І. Люлевич [80; 80]. Процес їх розв’язання виключає заучування текстів, зазубрювання – має формуватись підготовленість до свідомого використання отриманих знань у подальшому житті та роботі, забезпечуватись практична цінність майбутньої професійної діяльності.

Для реалізації зазначеного, якісна підготовка майбутніх фахівців судноводіння передбачає активне впровадження інноваційних педагогічних технологій, які охоплюють:

- професійно-зорієнтовані задачі;
- проектну діяльність;
- інформаційно-комунікаційні технології (мультимедійні програми, дистанційне навчання, інтернет-ресурси, презентації, відео тощо) [154; 152].

Професійно-зорієнтована задача – задача, умова, зміст і вимоги якої відтворюють модель певної ситуації, що може утворитись у професійній діяльності судноводія. Якраз розроблення та виконання таких задач є необхідною умовою для запровадження проблемного підходу.

Однак вважаємо, що, з метою відбору автентичних педагогічних технологій задля запровадження проблемного підходу з метою формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін є потреба ретроспективного огляду дефініції “технології” в площині педагогічної галузі.

Загальновідомо, що цей термін протягом довгого часу не був прийнятним для педагогіки, його здебільшого традиційно відносили до технічних та промислових галузей.

Дослідження генези терміну “технологія” показує, що технологія (від

грец. τεχνολογία, що походить від грец. τεχνολογος; грец. Τεχνη – майстерність, техніка; грец. Λογος – (тут) передавати) – наука (“корпус знань”) про способи (набір і послідовність операцій, їх режими) забезпечення потреб людства за допомогою (шляхом застосування) технічних засобів (знарядь праці) [165, с. 1]. Найбільш широко деталізується визначення:

– Технологія – сукупність методів (способів) виготовлення, видобутку, обробки або переробки та інших процесів, робіт і операцій, що змінюють стан сировини, матеріалів, напівфабрикатів чи виробів у процесі отримання продукції із заданими показниками якості. До складу сучасної технології включають і технічний контроль виробництва. Технологія значною мірою зумовлює якість і в багатьох випадках кількість вироблюваної продукції, її собівартість, продуктивність праці тощо. Вона пов'язана з науково-технічним прогресом, організацією праці та досвідом виробництва.

– Технологія – власне технологічні процеси одержання, обробки й переробки, складання чи будівництва, а також опис цих процесів у вигляді інструкцій щодо їх виконання, технологічних правил, вимог, графіків, карт тощо.

– Технологія – сукупність знань про методи здійснення виробничих процесів та наукова дисципліна, що описує, розробляє і вдосконалює зазначені вище способи, процеси та порядок (регламенти, режими) їх здійснення. Як наукова дисципліна технологія сприяє впровадженню найефективніших і найбільш економних виробничих процесів, що потребують найменших затрат часу і матеріальних ресурсів. Розвиток технології зумовлюється ширшим застосуванням малоопераційних, маловідходних та безвідходних технологічних процесів, досконалих методик, систем математичного аналізу і прогнозування, засобів електронної та обчислювальної техніки.

Багато науковців свого часу займалися та продовжують займатися дослідженням та розвитком технологій в освіті та педагогіці (В. Беспалько,

М. Вулман, П. Гальперін, В. Генецинський, Ю. Гурчанінова, В. Давидов, В. Дьяченко, Г. Еллінгтон, Е. Ільїн, Л. Занков, І. Зязюн, М. Кларин, Г. Назарова, А. Нісімчук, Н. Кузьміна, І. Лернер, П. Мітчелл, В. Онищук, О. Пехота, І. Підласий, О. Пометун, І. Прокопенко, П. Сікорський, Г. Селевко, С. Сисоєва, Н. Тализіна, В. Шепель, В. Ченців, Д. Чернилевський, В. Шаталов, В. Шейман, Д. Фіни та ін.). Зарубіжний теоретичний і практичний досвід розроблення і впровадження технологічного підходу в освіті відображено в наукових працях Дж. Керролла, Б. Блума, Д. Брунера, Г. Гейса, В. Коскареллі та інших дослідників.

Ретельний та широкий аналіз авторських підходів відомих педагогів до визначення філософії “педагогічна технологія” показує, що це явище розглядається багатоаспектно: як доцільний та продуманий спосіб досягнення означеної навчальної та виховної мети освіти.

Узагальнення наукових та практичних досягнень, де пропонуються до використання різноманітні педагогічні технології (навчання, виховання, викладання, освітня і традиційна технології, технології програмованого і проблемного навчання, авторські технології навчання тощо) дають змогу припустити, що на сьогодні термін “педагогічна технологія” найчастіше використовується для позначення послідовної діяльності викладача, яка поєднує навчальний, виховний, управлінський та організаційний складники системи дій педагога зі спрямуванням на розв’язання педагогічних задач.

Звідси випливає, що педагогічна технологія – це наукове вирішення проблем педагогіки, за яким може здійснюватись моделювання та автентичне відтворення педагогічних дій задля виконання класичних завдань педагогіки: опис, пояснення, прогнозування та проектування педагогічних процесів.

Авторське бачення в цілому за своєю сутністю збігається з визначенням педагогічної технології, яке офіційно було прийнято в 1979 р. Association for Educational Communication and Technology (АЕСТ) (Асоціація з педагогічних комунікацій і технологій) США: “Педагогічна технологія є комплексним,

інтегративним процесом, що охоплює людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем планування, забезпечення, оцінювання та управління рішенням проблем, що охоплюють усі аспекти засвоєння знань”.

Асоціація освітніх комунікацій і технологій є професійною асоціацією тисяч педагогів та інших, діяльність яких спрямована на вдосконалення навчання з використанням технологій. Члени АЕСТ можуть працювати в коледжах і університетах; у Збройних Силах та промисловості; у музеях, бібліотеках та лікарнях – тобто у багатьох місцях, де відбуваються зміни в галузі освіти. Члени АЕСТ виконують широке коло обов'язків у сфері вивчення, планування, застосування та виробництва засобів зв'язку для навчання.

Асоціація стала великою організацією для тих, хто бере активну участь у розробленні навчання і систематичного підходу до навчання. АЕСТ забезпечує міжнародний форум для обміну і поширення ідей для своїх членів і цільових аудиторій; це є національний і міжнародний прес-секретар для поліпшення навчання та найбільш відома асоціація інформації, яка стосується широкого спектра навчальних і освітніх технологій [208].

Слід уточнити, що свого часу Я. А. Коменський проголошував ідею щодо того, щоб освітній процес став “механічним” – що, на нашу думку, можна ототожнювати з технологічним”. Великий педагог шукав шляхи побудови та систематизації підходів до освітянського процесу, які мали б привести до ефективних наслідків – очікуваного результату навчання. Він доводив, що для дидактичної машини необхідно відшукати [71]:

- твердо встановлені цілі;
- кошти, точно пристосовані для досягнення цих цілей;
- тверді правила, як користуватися цими засобами, щоб було неможливо не досягти мети.

Ідея технологічного підходу до навчання значно актуалізувалася з проривом у розвитку та досягненнях науки та техніки, інформатизацією

суспільства, інформатизацією всіх видів діяльності людини. Априорі на нинішньому етапі розвитку науки і освіти можна спостерігати найрізноманітніші варіанти та види педагогічних технологій. Зазначене пояснюється тим, педагоги у своєму розпорядженні маючи великий арсенал форм, методів та засобів навчання, застосовуючи авторські чи традиційні методики, створюють власні технології навчання.

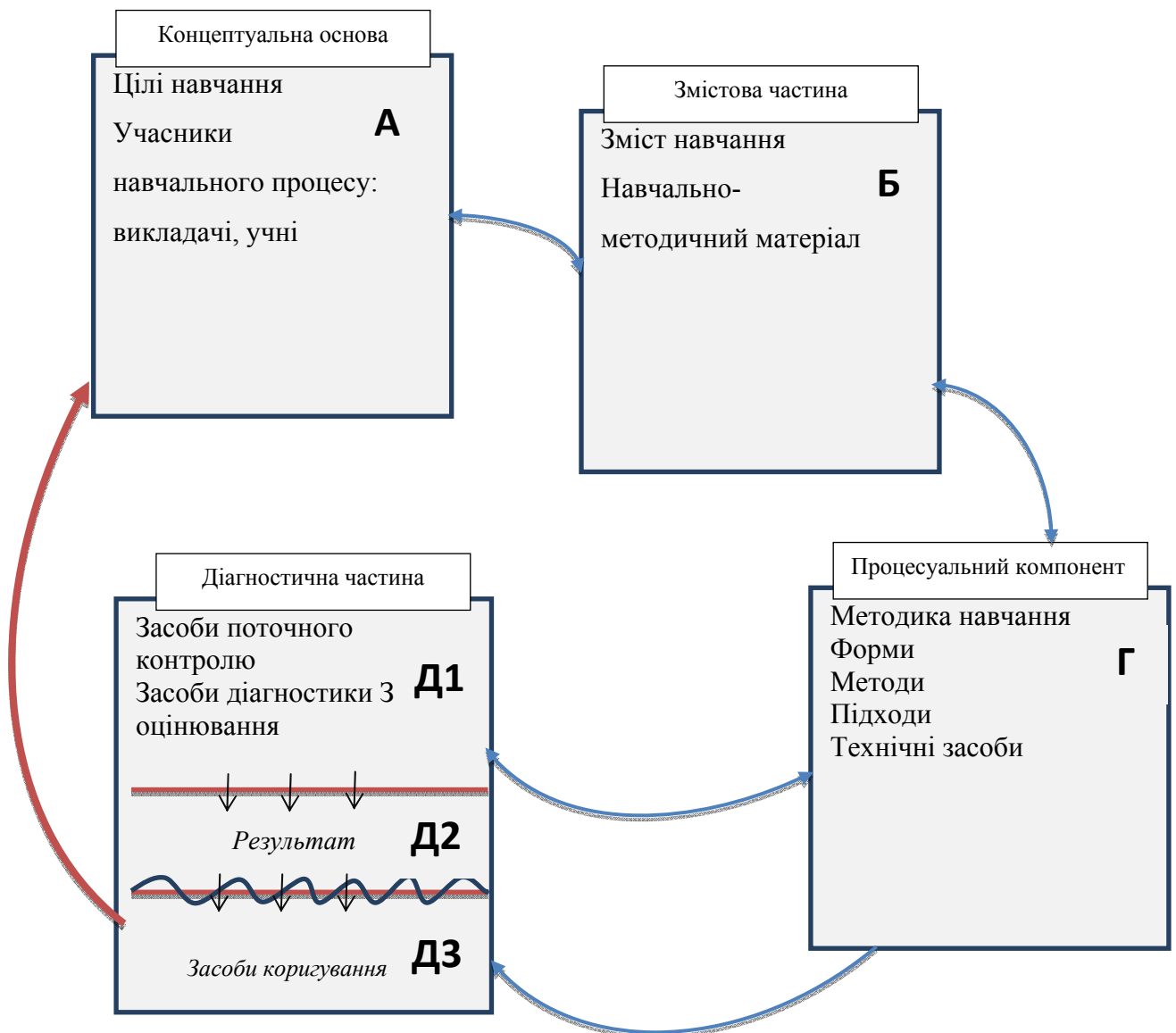


Рис. 2.5. Схема педагогічної технології
(конструктив – авторське бачення)

Використовуючи багаторічні напрацювання педагогічних класиків як платформу розроблення власної технології, приходимо до трактування явища “педагогічна технологія” – це модель, яка має логічно організовану будову та результативна в усіх видах спільної діяльності викладача і студентів через використання відібраних та адаптованих форм і методів навчання. Вона містить формулювання цілей (мети), планування, контроль та оцінювання результатів діяльності як досягнення поставленої мети (рис. 2.5).

На рисунку 2.5 схематично відтворено авторське бачення моделі педагогічної технології, де стрілками показано послідовність перебігу навчального процесу з відповідним залученням компонентів: $A \rightarrow B \rightarrow V \rightarrow D1 \rightarrow D2 \rightarrow D3$ – засоби коригування результатів навчання застосовуються за потреби.

Раціональне та вмотивоване використання методів навчання англійської мови також потребує креативного підходу з боку викладача: пошуку як методів, так і сучасних інноваційних засобів навчання.

Дослідження процесуального компоненту показує, що на цьому етапі розвитку методики, серед провідних методів навчання англійської мови, головне місце відводиться комунікативному методу.

За Ю. Пассовим, комунікативний підхід реалізується завдяки таким закономірностям мовленнєвого спілкування [7, с. 35]:

- мовленнєве спілкування має діяльнісний характер;
- комунікативний процес має свою предметність, обмежену рамками заняття, теми, події, проблеми тощо;
- мовленнєве спілкування заздалегідь моделюється відповідно до типових варіантів взаємовідносин у навчальній групі;
- вживання мовленнєвих засобів спричиняється специфікою процесу спілкування в тій чи іншій ситуації.

Відповідно до зазначеного породжуються принципи комунікативного методу:

- особистісної зорієнтованості – урахування потреб та інтересів слухачів;
- мовленнєвої спрямованості – реалізується у процесі практичного користування іноземною мовою;
- функціональності – зумовлюється відбір професійно орієнтованого навчального матеріалу;
- ситуативності – моделюється певна система взаємовідносин співрозмовників;
- новизни – спричинюється постійною зміною теми розмови, обставин, завдань та ін.

Для формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін комунікативний метод можна вважати доцільним. Такий умовивід пояснюється тим, що студенти набувають комунікативних та технічних компетентностей – здатностей використовувати професійні морські терміни англійською мовою, яких вони навчаються у процесі комунікації.

Зміст навчального матеріалу: тексти, відео-, аудіоматеріали повинні повною мірою відповідати професійним умовам та обов'язкам судноводіїв.

Мовленнєвий аспект: першість мовленнєвого продукування над мовленнєвою правильністю, мова є засобом комунікації.

Завдання і задачі: мають комунікативне та професійне спрямування, високий рівень професійної автентичності.

Мовленнєва взаємодія здійснюється в найрізноманітніших формах: парах, тріадах, невеликих групах, уся група.

Водночас, існує потреба у розподілі навчальних груп на підгрупи за мовленнєвими навичками і вміннями – застосуванні диференційованого підходу.

Розподіл на окремі підгрупи передбачається виконувати тільки в результаті проведення детального тестування основних мовленнєвих навичок:

письма, читання, аудіювання та говоріння. Відповідно для навчання в кожній виокремленій підгрупі повинна розроблятися окрема програма. На сьогодні для досягнення цілей програми рекомендується впровадження інноваційних педагогічних технологій, які обов'язково передбачають використання ресурсів мережі Інтернет, електронних освітніх ресурсів тощо.

Найбільш ймовірною та доцільною формою для студентів, які паралельно навчаються в інших навчальних закладах або працюють, можна вважати дистанційну форму навчання. Однак, задля проектування навчання англійської мови на відстані, викладачеві важливо здійснити ретельний відбір можливих оптимальних методів викладання, які передбачають спеціальні навчальні техніки та прийоми.

Важливим аспектом при цьому є їх відповідність рівню знань, потреб та інтересів студентів – майбутніх фахівців судноводіння.

2.3. Методика формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін

Серед усіх напрямів комунікативного спілкування (особистого, побутового, публічного та професійного) іноземною мовою у процесі формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння під час навчання технічних дисциплін, найбільш актуальним є професійний напрям, оскільки саме за ним майбутній судноводій спрямовується на виконання майбутніх посадових обов'язків.

Утім, слід враховувати, що жоден із перерахованих напрямів спілкування не можна відокремлювати від інших. Адже атмосфера спілкування судноводіїв може одночасно належати до кожного з них.

За нашим баченням, реалізація проблемного викладу передбачає застосування англійської мови у професійному, галузево-технічно спрямованому напрямі, формуючи знання, уміння та навички також і в інших

напрямах комунікативного спілкування.

Створенням проблемної ситуації викладач спонукає студентів до розв'язання задач через пошук необхідних для цього даних (матеріалу, термінів тощо). Слід зауважити, що “проблемна ситуація в навчанні – це пізнавальна трудність, для подолання якої студенти мають здобути нові знання або докласти інтелектуальних зусиль. Проблемна ситуація, що усвідомлюється та приймається студентами до розв'язання, перетворюється у проблему.

Проблема, в якій зазначено параметри та умови розв'язання, переходить у проблемну задачу чи проблемне завдання. Проблемні завдання принципово відрізняються від тренувальних. Мета останніх – не пошук нового способу розв'язання, а закріплення відомого студентам методу. Тому проблемним можна назвати навчання вирішення нестандартних завдань, під час якого студенти засвоюють нові знання, здобувають нові уміння та навички” [136].

Особливості застосування проблемного навчання у формуванні технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін полягають в наступному:

- найважливішим засобом створення проблемних ситуацій та еталоном оцінювання правильного рішення навчальних задач має бути неперервний зв'язок із професійною діяльністю судноводіїв (умовами роботи та вимогами, що змінюються тощо);

- особистісна спрямованість – що обумовлюється, першочергово, великим обсягом дидактичних проблем різноманітної складності, які кожним студентом сприймаються відповідно до його особистісних якостей;

- змінне співвідношення індуктивних та дедуктивних методів, репродуктивного, продуктивного та творчого (інноваційного) сприйняття та засвоєння знань, підвищення ролі творчої пізнавальної та креативної діяльності студентів;

- активізація інтелектуальної діяльності кожного студента через

самостійне навчання, що забезпечує усвідомлене та ґрунтовне засвоєння отриманих знань та формування критичного, логічного, творчого та системного мислення.

Створення проблемних ситуацій, спрямованих на формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін має відбуватись з урахуванням середовища та умов, за яких здійснюється їхня професійна діяльність, засоби, методи, технології, що при цьому використовуються, професійні та професіограми судноводія.

Необхідним є також врахування переліку об'єктів вивчення технічних дисциплін: технічні системи та комплекси суден (суднові механічні системи, електрообладнання і електронна апаратура та системи управління, системи радіозв'язку); методи експлуатації суден та їх систем; навігаційне обладнання, системи та процеси навігаційного обслуговування; управління операціями суден; процеси судноводіння, методи оброблювання та розміщення вантажів на суднах; системи управління рухом суден; організація роботи екіпажів та піклування про екіпаж та інших осіб на суднах; системи забезпечення безпеки судноплавства.

Власну модель та методику формування іншомовного професійного діалогічного мовлення майбутніх судноводіїв на засадах комунікативно-когнітивного підходу запропонувала Л. С. Барсук [6]. Її досвід може бути використаний у визначенні критеріїв й показників: наявності сформованого інтересу до вивчення англійської мови, бажання спілкуватися англійською мовою на професійні теми, розуміння комунікативних намірів співрозмовників, уміння будувати функціональні типи професійного діалогу англійською мовою за зразком, творче мовленнєве самовираження, уміння самостійно будувати і вести діалог на професійні теми, які покладені в основу розроблених дослідницею рівнів сформованості іншомовного професійного діалогічного мовлення майбутніх судноводіїв.

Поважним прикладом створення проблемних ситуацій у підготовці

майбутніх судноводіїв може слугувати досвід співробітників кафедри англійської мови в судноводінні факультету судноводіння (Херсонська державна морська академія) [110].

Як зазначено на офіційному сайті вишу, викладачі кафедри постійно організовують:

– сумісні “Майстер-класи”, які проводяться викладачами спеціальних предметів та працюючими судноводіями (мета – отримання професійної, зокрема й інноваційної, практично орієнтованої інформації з морської справи);

– “Семінари-практикуми” (мета – ознайомлення з інноваційними шляхами, підходами та педагогічними технологіями у навчанні професійно спрямованої іноземної мови);

– “Сесії з розвитку педагогічної майстерності викладачів” (мета – здійснення обміну досвідом та вдосконалення педагогічної майстерності викладачів);

– “Відкриті заняття” (мета – оцінювання та аналіз результатів успішності, виявлення та пояснення типових недоліків у плануванні занять; обґрунтування дотримання комунікативного та компетентнісного принципів у навчанні).

Слід звернути увагу на тематику майстер-класів, які організовуються педагогами кафедри [110]:

1. Піратство – загроза глобальному мореплавству.
2. Методи плавання.
3. Transmission of Distress message.
4. Використання РЛС для забезпечення безпеки мореплавства.
5. Робота з графічними редакторами для покращення рівня оформлення навчальних посібників.
6. Засоби безпеки при швартувальних операціях.
7. Манільські поправки до STCW.

Тематика семінарів-практикумів:

1. Communicative Lesson Design.
2. Case Study.
3. How to teach SMCP.
4. Організація роботи у великих групах.
5. Відмінності у комунікативному навчанні на молодших та старших курсах.
6. Task Based Learning.
7. Error Correction.
8. Методологічні особливості роботи з відеоматеріалами.
9. Creative automaticity.
10. Планування та організація заняття за структурою 'Patchwork.
11. Discussion that works.
12. Європейські рекомендації до оцінювання компетенцій з іноземної мови.
13. Робота з технічними текстами: вправи на розвиток комунікативної компетенції.
14. Критерії оцінювання письмової та усної компетенцій.
15. Організація дебатів на комунікативно спрямованому занятті іноземної мови.

Тематика сесій з розвитку педагогічної майстерності [110]:

1. Організація заняття за принципами комунікативного підходу.
2. Evaluation як етап заняття.
3. Парна та групова робота.
4. Навчання нової лексики.
5. Презентація лексики та граматики.
6. Sea Story Cases.
7. Controlled vs Semi-controlled practice.
8. Production vs Evaluation.
9. Goals of language learning on senior courses (ESA).

10. Teachers' typical mistakes.
11. EASA lesson structure.
12. EASA: implementation experience.
13. Peer observation: reflective model.
14. Team-teaching.
15. Beyond the coursebook.
16. Сучасні комунікативні стратегії (Nudge).
17. Підготовка до інтерв'ю з крюїнговими компаніями. Методичні прийоми.
18. Прийоми тренування граматичної компетенції FDS.

Також у розробленні методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін вбачається необхідним врахування кваліфікаційних стандартів, що детально характеризують діяльність майбутніх судноводіїв.

Відповідно до напрацювань Н. М. Бобришевої, можна окреслити основні напрями їхньої професійної діяльності [15]:

1. Управління екіпажем: організація на високому рівні підготовки кожного члена екіпажу до виконання робіт за фахом; підтримання "бойового" духу екіпажу; формування сприятливої психологічної атмосфери; забезпечення базових матеріальних і особистісних потреб членів екіпажу; формування з екіпажу колективу; організація спільних дій різних підрозділів корабля й екіпажу в цілому; чітке розуміння кожним членом екіпажу завдання, яке вирішує корабель, і власного завдання у цьому процесі; вдале використання вербальних та невербальних засобів на рівні міжкультурного спілкування.

2. Виконання на високому рівні своїх професійних задач: вибір шляху судна в морі та забезпечення точного прямування вздовж цього шляху; визначення та знаходження корабля; розрахунок і виконання маневрів, швартових якоря.

3. Організація зовнішньої взаємодії: встановлення зв'язків із зовнішніми

організаціями, портовими службами, інспекціями.

4. Знання та дотримання положень Міжнародної морської організації.

5. Застосування технічних засобів корабля в навігації і плаванні: оволодіння методикою прийняття рішення на виконання поставленого завдання; чітке знання граничних морехідних якостей корабля; вміння їх використовувати.

6. Самоосвіта: уміння формулювати вимоги до нових знань; вивчення свого корабля, його переваг і недоліків; вивчення документів з використання технічних пристроїв судна; аналіз імовірно можливих ситуацій; пошук нових прийомів використання технічних засобів корабля; знання і використання основ соціальної психології, теорії колективу для формування духу екіпажу.

7. Організація профілактичних заходів та ремонту судна: контроль стану корпусу судна і забортних пристроїв; контроль термінів експлуатації технічних засобів, їх своєчасна заміна у разі потреби; підтримання запасів технічних засобів і постачання на встановленому рівні; проведення профілактичних оглядів і ремонтів матеріальної частини, її регламентних перевірок.

До уваги бралися також означені вище фахові компетентності судноводіїв та їхні професійні якості: вміння ставити та розв'язувати задачі, здатність брати на себе відповідальність, навчатися протягом життя, проявляти самостійність у прийнятті рішень, комунікативність – вміння говорити і слухати, як рідною мовою, так і іноземною, а саме – міжнародною англійською мовою:

Визначаючи склад фахових компетентностей судноводіїв та їхні професійні якості, слід враховувати чинники, які є запорукою їхньої успішної професійної діяльності та сталого зростання професіоналізму:

– спонукання до вивчення основних термінів та ситуацій, їх теоретичного пояснення та вивчення англійською мовою;

– неперервне створення навчальних і фахових (виробничих) ситуацій та

“занурення” до них кожного студента;

- розроблення проблемних задач на пошук шляхів їх практичного рішення та застосування відповідних термінів рідною та англійською мовами;

- спонукання до критичного аналізу використання термінології;

- навчання вмінню висування гіпотез, формулювання власних креативних висновків;

- спонукання до аналізу та зіставлення правильності дій, у результаті яких створюється проблемна ситуація;

- ознайомлення студентів із невідомими фактами та явищами, які привели до постановки нових проблем;

- спонукання до логічного, аналітичного узагальнення отриманих результатів (отримуючи завдання, студенти розглядають деякі дії, факти та явища, які знаходяться в новому навчальному матеріалі, порівнюють їх з уже відомими та формулюють власний самостійний висновок);

- використання міжпредметних зв’язків між технічними та мовними дисциплінами (англійська мова) та створення на їх основі проблемних ситуацій.

Логіка створення та вирішення проблемної ситуації у формуванні технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін передбачає:

- виявлення протиріч у підготовці фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін;

- постановку проблеми у формуванні технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін;

- створення проблемної ситуації шляхом постановки задач, спрямованих на формування технічних та комунікативних компетентностей;

- виокремлення групи знань і умінь, необхідних студенту для вирішення виокремленої проблеми та для пошуку необхідної інформації;

- висунення та обґрунтування гіпотези;

- обґрунтування й перевірку наслідків, які впливають з гіпотези;
- перевірка результатів розв'язання проблеми (зіставлення цілей та отриманого результату).

Відповідно до окресленої логіки, авторську методику формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін було розподілено на етапи (рис. 2.6):

А. ЦІЛЬОВИЙ етап.

На цьому етапі проводяться тренінги, спрямовані на формування та закріплення усвідомленого вибору професії судноводія. Їх проведення та аналітичний огляд отриманих результатів надасть можливість виявити певні протиріччя у підготовці студентів у процесі до навчання технічних дисциплін та виокремити проблеми у формуванні технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Б. МОТИВАЦІЙНИЙ етап.

І. Зміст, форми та засоби, що використовуються на етапі вирішення проблемних завдань, спрямовуються на ознайомлення:

- студентів із стандартами і вимогами до виконання діяльності судноводія;

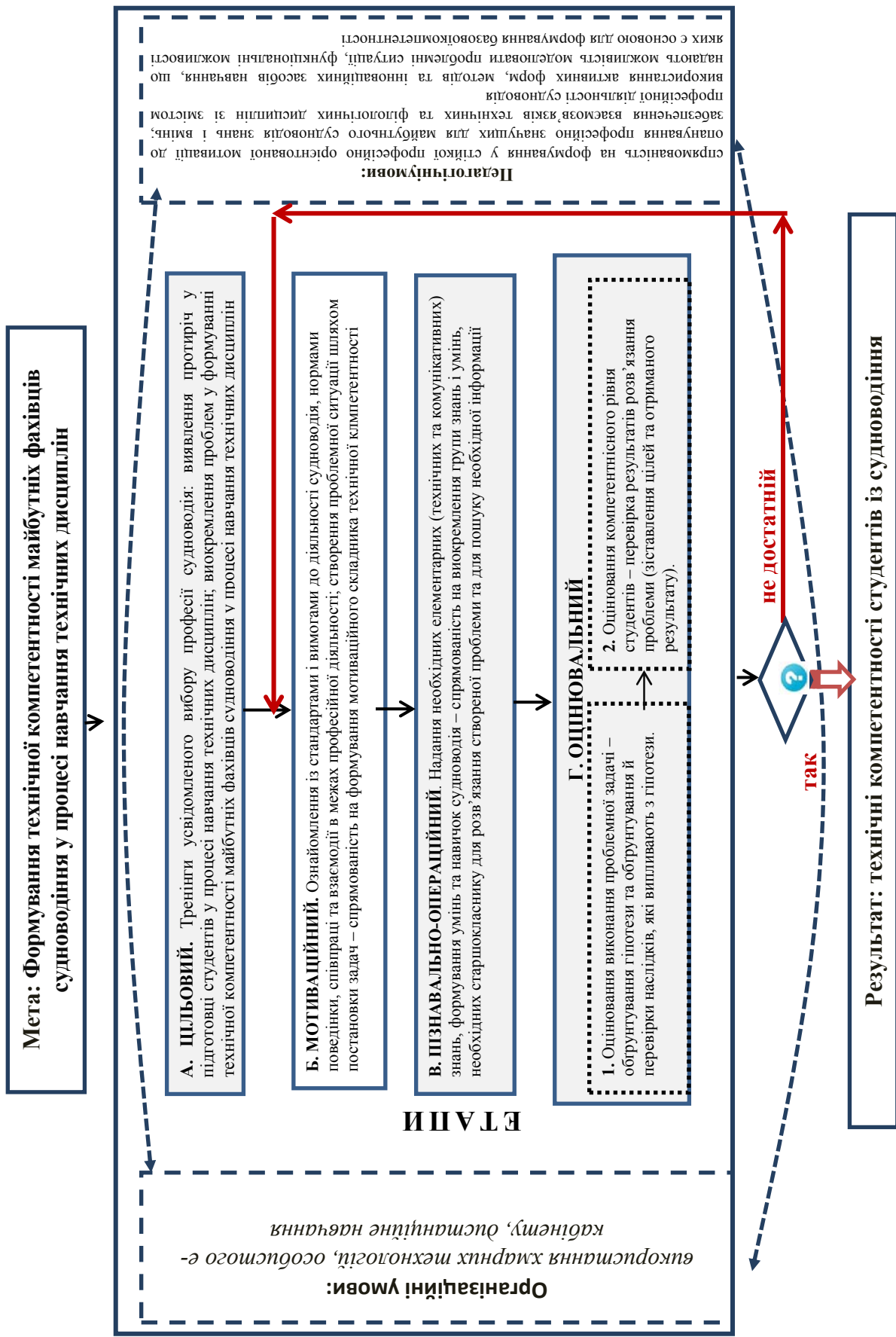


Рис. 2.6. Модель методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судоводіння у процесі навчання технічних дисциплін

- з нормами поведінки;
- співпраці та взаємодії в межах професійної діяльності (державні та міжнародні нормативи).

Передбачається, що отримані результати забезпечать створення проблемної ситуації шляхом планомірної постановки задач, спрямованих на формування мотиваційного складника технічних компетентностей.

В. ПІЗНАВАЛЬНО-ОПЕРАЦІЙНИЙ етап.

II. Метою контентного наповнення цього етапу стало:

- надання необхідних елементарних (технічних та комунікативних) знань;
- формування необхідних умінь та навичок судноводія.

Отримані результати забезпечать виокремлення групи знань і умінь, що стануть необхідними старшокласнику для вирішення виокремленої професійно спрямованої проблеми (створення проблемної ситуації) та для пошуку й відбору необхідної інформації.

Г. ОЦІНЮВАЛЬНИЙ етап.

Цей етап є завершальним і складається з двох підетапів.

III. Оцінювання виконання проблемної задачі, що стане підґрунтям для висунення та обґрунтування гіпотези, обґрунтування й перевірки результатів, які впливають з гіпотези.

Оцінювання викладачем компетентнісного рівня студентів – перевірка результатів вирішення проблеми (зіставлення цілей та отриманого результату).

Перелік запитань, використовуваних для контролю знань (Додаток Б) розподіляється на взаємозв'язані категорії: планування й проведення переходу і визначення місцеположення судна; несення безпечної навігаційної вахти; особливості й нове у використанні РЛС і ЗАРП для забезпечення безпеки мореплавства; маневрування судна; дії в аварійних ситуаціях і при одержанні сигналу небезпеки; обробка й розміщення вантажів; перевезення небезпечних вантажів; підтримання судна в морехідному стані; міжнародні й національні нормативні документи із забезпечення безпеки мореплавства,

заходи для забезпечення безпеки людського життя й охорони морського середовища.

На рисунку 2.7 відображено орієнтовану систему бази ЗУН, що використовується як платформа для оцінювання сформованості компетентнісного рівня студентів. Відповідно до посадового спрямування майбутніх судноводіїв (судноводій, штурман, механік, капітан тощо), вона може бути розширеною.

Однак, за своєю сутністю вона відображає комплекс знань, умінь та навичок, який має сформуватися в процесі вивчення технічних дисциплін. Як можна спостерігати, залежно від теми вивчення, пріоритет надається певному компоненту (похідній) технічної компетентності (комунікативній компетентності чи технічній культурі) (рис. 2.7).

Нижче наведено фрагменти програми дисципліни “Англійська за професійним спрямуванням”, яка має бути інтеграційним складником процесу вивчення майбутніми судноводіями технічних дисциплін. Ця дисципліна є обов’язковою частиною контенту ІЕПоК. Навчальну програму цієї дисципліни можна вважати похідною від узагальнених навчальних програм технічних дисциплін (тематику деяких з них описано вище) – їх взаємозв’язок можна простежити відповідно за темами вивчення.

АНГЛІЙСЬКА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

Блок змістових модулів № 1

ТЕМА: “Вироблення вимовно-інтонаційних навичок мовлення та читання англійською мовою. Формування комунікативних навичок спілкування на побутову тематику, з географії тощо”.

Виробляються вимовно-інтонаційні навички мовлення та читання англійською мовою, формуються комунікативні навички спілкування на побутову тематику, вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно знайомства, привітання, подавання відомостей про себе (біографія), розпорядку дня, карти світу, географічних відкриттів, англомовних країн (Велика Британія, США), команди судна.

Тема	Напрямок ЗУН	Якості судноводія
<p>Особливості плавання в стиснутих водах</p> <p>Особливості плавання в різних кліматичних умовах</p> <p>Особливості плавання в льодах</p> <p>Прийняти роботи магнітного компасу</p> <p>Оціню точності місцезнаходження судна, отриманого за візуальними пеленгами</p> <p>Способи визначення поправки компаса</p> <p>Договірнісна оцінювання місцезнаходження судна, графічно позначеного на навігаційній карті тощо</p> <p>Застосування прийому МПСС при різних умовах плавання</p> <p>Продуктури прийому-даних холодої навігаційної вахти</p> <p>Дії вахтового помічника капітана при загрозі ушкодження судна в штормових умовах</p> <p>Прийняти органи заці і послання навігаційної вахти в складних для плавання районах</p> <p>Рекомендації Міжнародної Конвенції ЦДНВ з обмеження у вживанні алкоголю і контролю за надолушенням уживання наркотиків тощо</p>	<p>Особливості плавання в стиснутих водах</p> <p>Особливості плавання в різних кліматичних умовах</p> <p>Особливості плавання в льодах</p> <p>Прийняти роботи магнітного компасу</p> <p>Оціню точності місцезнаходження судна, отриманого за візуальними пеленгами</p> <p>Способи визначення поправки компаса</p> <p>Договірнісна оцінювання місцезнаходження судна, графічно позначеного на навігаційній карті тощо</p> <p>Застосування прийому МПСС при різних умовах плавання</p> <p>Продуктури прийому-даних холодої навігаційної вахти</p> <p>Дії вахтового помічника капітана при загрозі ушкодження судна в штормових умовах</p> <p>Прийняти органи заці і послання навігаційної вахти в складних для плавання районах</p> <p>Рекомендації Міжнародної Конвенції ЦДНВ з обмеження у вживанні алкоголю і контролю за надолушенням уживання наркотиків тощо</p>	<p>Технічна компетентність та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технічна культура <p>Технічна культура та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комунікативна компетентність - Технічна компетентність
<p>Особливості у використанні РЛС і ЗАРП для забезпечення безпеки мореплавства</p> <p>маневрування судна</p> <p>дії в аварійних ситуаціях і при одержанні сигналу небезпечки</p>	<p>Принципи роботи й обмеження РЛС</p> <p>Радіолокаційні способи визначення місця судна. Оцінка точності.</p> <p>Вплив мілководдя на маневрені характеристики судна.</p> <p>Кригерії оцінки плавання на мілководді (співвідношення глибини й осадки).</p> <p>Автоматичні ідентифікаційні системи AIS та система далекої дії ідентифікації та відстеження суден LRIT</p> <p>Оптимальне сполучення візуальної і радіолокаційної інформації для здійснення безпечного плавання тощо</p> <p>Особливості маневрування судна</p> <p>Особливості керування судном тощо</p> <p>Дії й остероги при взаємній посадці судна на березову обмілину</p> <p>Організація боротьби за живучість судна</p> <p>Прийняти роботи основного й аварійного стернового пристрою</p> <p>Процедури переходу на аварійне керування стерном</p> <p>Пристрої для аварійного буксирівання і продуктури зв'язання буксира й буксирівання аварійного судна тощо</p>	<p>Технічна компетентність та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технічна культура <p>Технічна компетентність та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технічна культура - Комунікативна компетентність <p>Технічна культура та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комунікативна компетентність - Технічна компетентність
<p>обробка й розміщення вантажів</p>	<p>Як допустиме навантаження на 1м2 універсальних суден на деку $\approx 8 - 10$ т., кришки трюма $\approx 2 - 3$ т., кришки трюма $\approx 2 - 3$ т. і головну палубу ≈ 3 т; балкери на деку $\approx 15 - 25$ т. і спеціалізованих суден у залежності від їх призначення?</p> <p>Які мають-ся способи навантаження вантажу, навантаження від якого перевищує місцеве навантаження на 1 м2 (рознести навантаження, збільшити площу)?</p> <p>Методи визначення: делвід, бруто і нетто реєстровий тоннаж, чому дорівнює 1 реєстровий тоннаж? тощо</p> <p>Структура й зміст Кодексу IMDG видання 2002 р.</p> <p>Вимоги СОЛАС-74 до перевезення небезпечних вантажів тощо</p>	<p>Технічна культура та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комунікативна компетентність - Технічна компетентність <p>Технічна культура та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комунікативна компетентність - Технічна компетентність
<p>перевезення небезпечних вантажів</p>	<p>Методи визначення: делвід, бруто і нетто реєстровий тоннаж, чому дорівнює 1 реєстровий тоннаж? тощо</p> <p>Структура й зміст Кодексу IMDG видання 2002 р.</p> <p>Вимоги СОЛАС-74 до перевезення небезпечних вантажів тощо</p>	<p>Технічна культура та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комунікативна компетентність - Технічна компетентність <p>Технічна культура та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комунікативна компетентність - Технічна компетентність
<p>підтримання судна в морекідному стані</p>	<p>Перевірка остійності за допомогою інформації про остійність судна</p> <p>Вимоги класифікаційних товариств до діаграми стійкості остійності неущкодженого судна</p> <p>Урахування впливу вільних поверхонь</p> <p>Зміна остійності судна тощо</p>	<p>Комунікативна компетентність та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технічна культура <p>Комунікативна компетентність та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технічна культура - Технічна компетентність
<p>міжнародні й національні нормативні документи із забезпечення безпеки мореплавства заходи для забезпечення безпеки людського життя й охорони морського середовища</p>	<p>Вимоги до охорони суден від тероризму</p> <p>Структура Міжнародної конвенції СОЛАС-74</p> <p>Як обмежується зміст сірки в паливах, що спалюються в суднових двигунах, які особливі райони Світового океану для цілей Конвенції МАРПОЛ 73/78?</p> <p>Які умови скидання в море сміття? тощо</p>	<p>Комунікативна компетентність та її похідна:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технічна культура - Технічна компетентність

Рис. 2.7. Орієнтована система бази знань, що використовується з метою оцінювання сформованості компетентнісного рівня студентів

ЗМІСТ

1. 1. Знайомство, привітання, подавання відомостей про себе (біографія), розпорядок дня.
 1. 1. 1. Граматика: теперішній простий час; дієслів “to be”, “to have”, “can”, теперішній подовжений час, порівняння теперішнього простого і теперішнього продовженого часу, конструкція “there is, there are”, артиклі.
 1. 1. 2. Словник: особові, присвійні займенники, основні дієслова, числівники, прийменники часу.
 1. 1. 3. Фонетика: закінчення “s/es” у теперішньому простому часі, інтонація різних видів запитань.
 1. 1. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
 1. 2. Карта світу.
 1. 2. 1. Граматика: конструкції “there is”, “there are”, артиклі, вживання артиклів з географічними назвами, минулий простий час (питальна та заперечна форма), питальні слова.
 1. 2. 2. Словник: компас, довгота та широта; назви континентів, країн.
 1. 2. 3. Фонетика: наголос у числівниках, закінчення “ed” минулого часу
 1. 2. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
 1. 3. Географічні відкриття.
 1. 3. 1. Граматика: “some, any, would like”, майбутній час, множина іменників.
 1. 3. 2. Словник: відстані на землі та морі.
 1. 3. 3. Фонетика: наголос у словах
 1. 3. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
 1. 4. Англomовні країни: Велика Британія, США.
 1. 4. 1. Граматика: “many”, “much”, “little”, “few”, ступені порівняння прикметників, порівняння теперішнього, теперішнього подовженого та майбутнього часів.

- 1. 4. 2. Словник: географічні назви, історичні події, лексика з теми.
- 1. 4. 3. Фонетика: наголос у реченні
- 1. 4. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
- 1. 5. Команда судна.
- 1. 5. 1. Граматика: модальні слова та їх порівняння, минулий тривалий час.
- 1. 5. 2. Словник: назви посад на судні, обов'язки членів екіпажу.
- 1. 5. 3. Фонетика: інтонація “low fall”, “low rise”.
- 1. 5. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 2

ТЕМА: “Спілкування в різних ситуаціях та фахове спілкування (морська освіта, устрій судна)”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно спілкування між людьми в різних ситуаціях (привернення уваги, знайомства, з'ясування місця), транспорту, запиту інформації в транспорті, авіаперельоту, спілкування по телефону, досягнення домовленості про зустріч, морської освіти, системи підготовки моряків торгового флоту України, загального опису судна, розташування приміщень на судні, як знайти приміщення на судні, як дістатися до певних місць на березі. Здійснюється подальше опрацювання і вдосконалювання умінь і навичок читання технічних текстів на відповідному матеріалі.

- 2. 1. Спілкування між людьми в різних ситуаціях: привернення уваги; знайомство, з'ясування місця мешкання.
- 2. 1. 1. Граматика: загальні та спеціальні запитання у теперішньому, теперішньому подовженому, майбутньому та минулому часі, форми звернення.
- 2. 1. 2. Словник: лексика з теми.

2. 1. 3. Фонетика: повторення наголосу у словах і реченнях; повторення інтонації сходження і падіння.
2. 1. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
2. 2. Транспорт. Запит інформації в транспорті. Авіапереліт.
2. 2. 1. Граматика: майбутній активний та пасивний стан дієслова. Модальні конструкції. Перфектний час.
2. 2. 2. Словник: лексика з теми, назви видів транспорту.
2. 2. 3. Фонетика: інтонація прохання.
2. 2. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
2. 3. Спілкування по телефону, досягнення домовленості про зустріч.
2. 3. 1. Граматика: Пасивний стан. Модальні конструкції.
2. 3. 2. Словник: стандартні фрази початку розмови, продовження розмови.
2. 3. 3. Фонетика: передача відношення до когось, чогось (модальності) за допомогою інтонації та висоти тону.
2. 3. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
2. 4. Морська освіта. Система підготовки моряків торгового флоту України.
2. 4. 1. Граматика: модальні конструкції, імперативні конструкції. Пасивний стан.
2. 4. 2. Словник: лексика з теми.
2. 4. 3. Фонетика: зв'язуючі звуки: приголосний і голосний.
2. 4. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
2. 5. Загальний опис судна.
2. 5. 1. Граматика: Умовні речення другого ступеню. Узгодження граматичних часів.
2. 5. 2. Словник: лексика з теми.

2. 5. 3. Фонетика: повторення інтонації та висоти тону; наголос у реченні; зв'язуючи звуки.
2. 5. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
2. 6. Розташування приміщень на судні, як знайти приміщення на судні, як дістатися до певних місць на березі.
2. 6. 1. Граматика: теперішній та минулий пасивний стан, порівняння.
2. 6. 2. Словник: назви посад на судні, обов'язки членів екіпажу.
2. 6. 3. Фонетика: скорочені форми дієслів “is/has”, інтонація імперативних висловлювань.
2. 6. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 3

ТЕМА: “Фахове спілкування з типів і технічних характеристик судна”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно технічних характеристик судна, типів суден. Здійснюється подальше опрацювання і вдосконалювання умінь і навичок читання технічних текстів на відповідному матеріалі.

3. 1. Технічні характеристики судна

3. 1. 1. Граматика: умовні речення I ступеню.
3. 1. 2. Словник: лексика з теми.
3. 1. 3. Фонетика: повторення слабких форм у зв'язаному мовленні.
3. 1. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

3. 2. Типи суден.

3. 2. 1. Граматика: умовні речення II та III ступенів та порівняння усіх трьох типів умовних речень.
3. 2. 2. Словник: лексика з теми.
3. 2. 3. Фонетика: ритм речення та наголос.

3. 2. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 4

ТЕМА: “Фахове спілкування з теми вантажів”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно типів вантажів, дається загальна характеристика вантажів, розглядаються різні типи вантажів.

4. 1. Типи вантажів: загальна характеристика вантажів, розгляд різних типів вантажів.

4. 1. 1. Граматика: модальні дієслова, умовний спосіб після “I wish”.

4. 1. 2. Словник: лексика з теми.

4. 1. 3. Фонетика: повторення ритму речення та наголосу.

4. 1. 4. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 5

ТЕМА: “Фахове спілкування з умов та режиму, у яких живуть і виконують свої обов’язки особи рядового складу технічної служби транспортних суден”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно таких тем, як будова судна; опис головного обладнання, що використовується на судні, розміщення та призначення рятувального обладнання на судні, тілесні ушкодження у морі, медична допомога, обов’язки особового складу технічної служби і порядок несення вахти.

5. 1. Будова судна; опис головного обладнання, що використовується на судні.

5. 1. 1. Граматика: порівняння, вживання теперішнього, майбутнього та минулого часів.

5. 1. 2. Словник: лексика з теми.

5. 1. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

- 5. 2. Розміщення та призначення рятувального обладнання на судні.
- 5. 2. 1. Граматика: повторення умовних речення трьох типів.
- 5. 2. 2. Словник: лексика з теми.
- 5. 2. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
- 5. 3. Тілесні ушкодження у морі; медична допомога.
- 5. 3. 1. Граматика: повторення пасиву, порядку слів у питаннях; запитальні слова.
- 5. 3. 2. Словник: лексика з теми.
- 5. 3. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.
- 5. 4. Обов'язки особового складу технічної служби. Порядок несення вахти.
- 5. 4. 1. Граматика: розуміння різниці у використанні пасивного та дійсного стану, Participle I, II.
- 5. 4. 2. Словник: лексика з теми.
- 5. 4. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 6

ТЕМА: “Працевлаштування, гребна система, електрика на суднах, MARPOL”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно таких тем, як кероване спілкування, пов'язане з працевлаштуванням за кордон і поверненням в Україну, вступом до посади на іноземному судні, виконанням обов'язків “вайпера”, “ойлера”, машинного кадета, вахтового механіка, який, між іншим, використовує Стандартні фрази ІМО під час заповнення машинного журналу, і участю у суднових навчаннях, укладення договору при працевлаштуванні, гребна система судна і використання електрики на судні, різновиди двигунів і конвенція MARPOL про запобігання забруднення моря.

6. 1. Кероване спілкування, пов'язане з працевлаштуванням за кордон і поверненням в Україну, вступом до посади на іноземному судні, виконанням обов'язків “вайпера”, “ойлера”, машинного кадета, вахтового механіка, який, між іншим, використовує Стандартні фрази ІМО під час заповнення машинного журналу, і участю у судових навчаннях.

6. 1. 1. Граматика: узгодження часів.

6. 1. 2. Словник: лексика з теми.

6. 1. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

6. 2. Укладення договору при працевлаштуванні

6. 2. 1. Граматика: непряма мова, розповідні речення, загальні запитання у непрякій мові.

6. 2. 2. Словник: лексика з теми.

6. 2. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

6. 3. Гребна система судна і використання електрики на судні.

6. 3. 1. Граматика: непряма мова, спеціальні запитання, наказовий спосіб у непрякій мові.

6. 3. 2. Словник: лексика з теми.

6. 3. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

6. 4. Різновиди двигунів

6. 4. 1. Граматика: модальні дієслова.

6. 4. 2. Словник: лексика з теми.

6. 4. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

6. 5. Конвенція MARPOL про запобігання забруднення моря.

6. 5. 1. Граматика: два способи використання “like”

6. 5. 2. Словник: лексика з теми.

6. 5. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 7

ТЕМА: “Конструкція, склад енергетичної установки теплохода”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно конструкції, складу енергетичної установки теплохода, конструктивних і рухомих частин дизельних двигунів.

7. 1. Конструктивні частини дизельних двигунів.

7. 1. 1. Граматика: повторення використання пасивного та дійсного стану,

7. 1. 2. Словник: лексика з теми.

7. 1. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

7. 2. Рухомі частини дизельних двигунів

7. 2. 1. Граматика: розуміння різниці у використанні умовних речень I, II, III типів.

7. 2. 2. Словник: лексика з теми.

7. 2. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 8

ТЕМА: “Системи забезпечення судна, технічне обслуговування двигунів”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно системи забезпечення судна (загальна характеристика; повітряна система, система охолодження, мастильна система), паливної системи, замовлення бункерного палива і прийняття його на борт, технічного обслуговування дизельних двигунів і системи забезпечення судна.

Здійснюється подальше опрацювання і вдосконалення вмінь і навичок щодо читання відповідного технічного матеріалу. Опрацьовуються і вдосконалюються вміння усного спілкування технічного персоналу у ситуаціях, пов'язаних зі штатною і надзвичайною експлуатацією дизельних

енергетичних установок, бункеруванням суден, супроводженням суперінтендантів під час інспектування/перевірки судна і екіпажу, закупівлею запасних частин за допомогою шипчандлера.

8. 1. Системи забезпечення судна (загальна характеристика; повітряна система, система охолодження, мастильна система).

8. 1. 1. Граматика: Complex object.

8. 1. 2. Словник: лексика з теми.

8. 1. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

8. 2. Паливна система, замовлення бункерного палива і прийняття його на борт.

8. 2. 1. Граматика: Complexsubject.

8. 2. 2. Словник: лексика з теми.

8. 2. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

8. 3. Технічне обслуговування дизельних двигунів

8. 3. 1. Граматика: Complex object і Complex subject.

8. 3. 2. Словник: лексика з теми.

8. 3. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 9

ТЕМА: “Технічна документація; конструкція, склад, експлуатація та догляд за енергетичною установкою пароплава”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно порядку ведення технічної документації у службі старшого механіка, обліку технічного використання механізмів, інвентаризації постачання та запасних частин, систем енергетичної установки (парової, конденсатної і живлення паливом), водотрубних парових котлів, головних і допоміжних турбін та їх будови.

9. 1. Порядок ведення технічної документації у службі старшого механіка; облік технічного використання механізмів; інвентаризація постачання та запасних частин.

9. 1. 1. Граматика: аналіз речення, повторення порядку слів у питальних реченнях, вживання часів.

9. 1. 2. Словник: лексика з теми.

9. 1. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

9. 2. Системи енергетичної установки: парова, конденсатна і живлення паливом.

9. 2. 1. Граматика: повторення непрямої мови.

9. 2. 2. Словник: лексика з теми.

9. 2. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

9. 3. Водотрубні парові котли.

9. 3. 1. Граматика: використання пасивного та дійсного стану,

9. 3. 2. Словник: лексика з теми.

9. 3. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

9. 4. Головні і допоміжні турбіни та їх будова.

9. 4. 1. Граматика: використання непрямої мови.

9. 4. 2. Словник: лексика з теми.

9. 4. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Блок змістових модулів № 10

ТЕМА: “Загальна будова, основні компоненти, принцип дії, призначення і застосування на суднах деяких допоміжних пристроїв і суднових систем”

Вивчаються і активізуються лексика і фразеологія, необхідні для здобуття і передавання інформації стосовно загальної будови, основних компонентів, принципу дії, призначення і застосування на суднах деяких

допоміжних пристроїв і суднових систем, суднових насосно-трубопровідних систем, суднових палубних механізмів.

Здійснюється подальше опрацювання і вдосконалювання умінь і навичок читання технічним персоналом інструкцій з експлуатації суднових допоміжних пристроїв і систем.

10. 1. Суднові насосно-трубопровідні системи.

10. 1. 1. Граматика: розуміння використання різних часів та різних станів дієслова.

10. 1. 2. Словник: лексика з теми.

10. 1. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

10. 2. Суднові холодильні установки і системи кондиціонування.

10. 2. 1. Граматика: повторення, модальні слова та модальні конструкції.

10. 2. 2. Словник: лексика з теми.

10. 2. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

10. 3. Суднові палубні механізми.

10. 3. 1. Граматика: повторення використання Complex object і Complex subject, Participle I, II, непрямої мови.

10. 3. 2. Словник: лексика з теми.

10. 3. 3. Комунікативні навички: сприймання на слух, мовлення, читання, письмо.

Робоча програма навчальної дисципліни “Англійська мова за професійним спрямуванням” (освітньо-кваліфікаційний рівень “бакалавр”, Напрямок підготовки: 6. 070104 Морський та річковий транспорт – 1, 2 курси, 1003 Судноводіння та енергетика суден – 3 курс; Спеціальність 7. 100302 “Експлуатація суднових енергетичних установок”), яка стосується денної (очної) форми навчання, стверджує, що протягом:

– **I семестру** студенти повинні: навчитись вимовно-інтонаційних навичок мовлення та читання англійською мовою і спілкуватись на побутову тематику, оволодіти за допомогою комунікативних вправ елементарними вміннями усного спілкування англійською мовою у таких ситуаціях, як знайомство, привітання, подавання відомостей про себе (біографія), привернення уваги, з'ясування місця мешкання, запит інформації в транспорті і організація авіаперельоту, досягнення домовленості про зустріч. Вони повинні також навчитись розповідати про розпорядок дня, орієнтуватись на карті світу, вміти розповісти про географічні відкриття, англійські країни (Велику Британію, США), оволодіти фаховим спілкуванням щодо морської освіти і системи підготовки моряків торгового флоту України, команди судна, загального опису судна, розташування приміщень на судні, інформації про те, як дістатися до певних місць на березі – формування комунікативних компетентностей як похідної технічної культури.

– **I семестру** студенти повинні: навчитись спілкуватись на такі теми, як технічні характеристики судна, типи суден, загальна характеристика вантажів і їх типи, а також здобувати за допомогою словника професійно значущу інформацію з технічних текстів та документів – формування технічної культури, технічної компетентності як похідних комунікативної компетентності.

– **III семестру** студенти повинні: вивчити будову судна, знати опис головного обладнання, що використовується на судні, розміщення та призначення рятувального обладнання на судні, тілесні ушкодження у морі, медичну допомогу, обов'язки особового складу технічної служби і порядок несення вахти – формування комунікативної компетентності як похідної технічної культури, технічної компетентності.

– **IV – VI семестру** студенти повинні: оволодіти за допомогою комунікативних вправ вміннями усного спілкування англійською мовою і вивчити такі теми, як: організація несення вахти у машинному відділенні;

управління, обслуговування і догляд за судновими механізмами та обладнанням на транспортних суднах, кероване спілкування, технічне використання механізмів, інвентаризація постачання та запасних частин, виконання обов'язків “вайпера”, “ойлера”, машинного кадета, вахтового механіка та ін.

Освітній процес навчання технічних дисциплін в інтеграції з вивченням професійно спрямованої англійської мови здійснюється за впровадження різних організаційних форм: очної та дистанційної відповідно до навчального плану в особистому електронному навчальному кабінеті викладача (рис. 2.8).

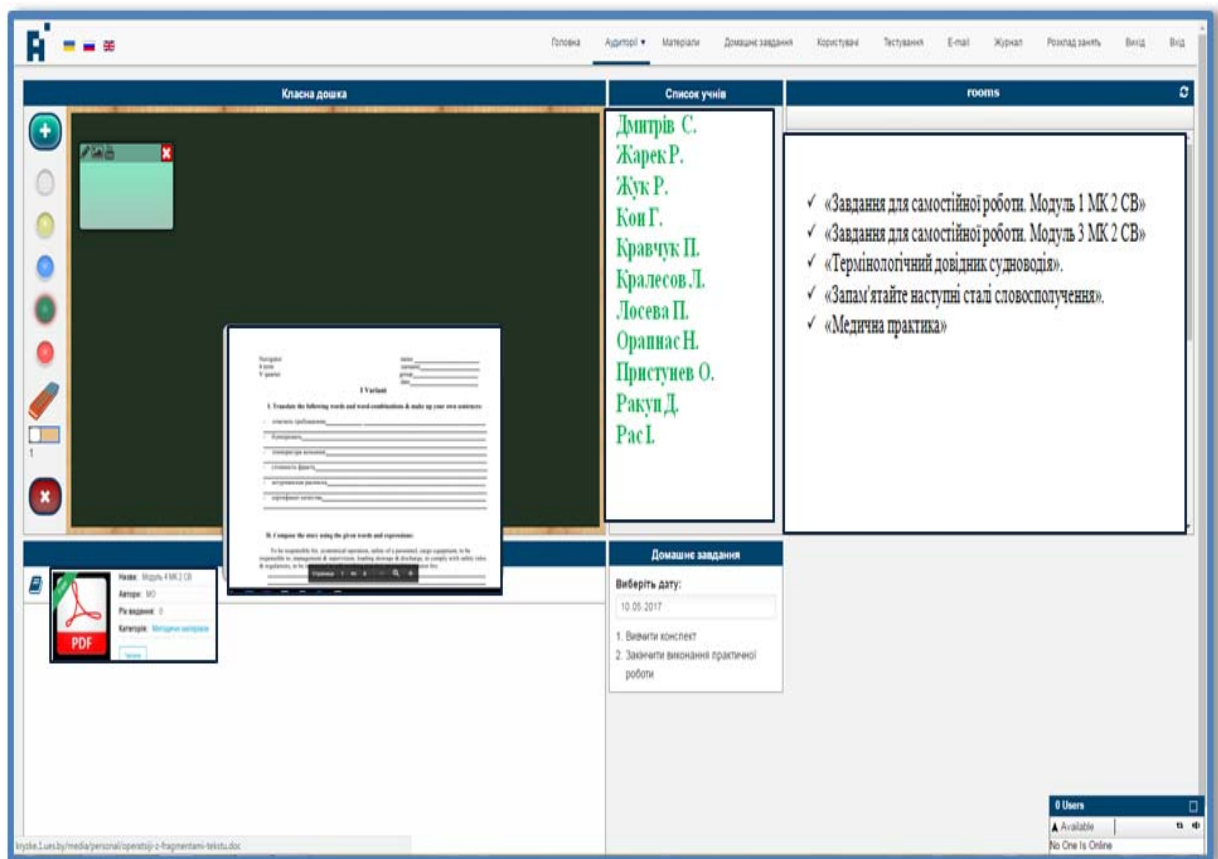


Рис. 2.8. Особистий електронний кабінет викладача

У середовищі електронного кабінету викладач отримує можливість:

- чату із студентами та, за потреби, їх батьками;
- подання навчальних матеріалів студентам (у тому числі мультимедійних);

- створення домашніх завдань, розкладу, наповнення системи тестування завданнями;
- контроль за діяльністю студентів;
- роботу з системою тестування для оцінювання рівня навчальних досягнень студентів;
- наповнення та використання особистої бібліотеки навчально-методичних матеріалів;
- використання бібліотеки навчально-методичних матеріалів.

Робота в електронному кабінеті забезпечує для студентів:

- чат з викладачем;
- засоби перегляду: домашніх завдань, розкладу, оцінок, навчальних матеріалів, календаря, нотаток від викладача класної дошки;
- навчання за індивідуальною траєкторією, консультації в електронному кабінеті викладача;
- використання бібліотеки навчально-методичних матеріалів – студенти отримують змогу вдосконалювати отримані ЗУН за допомогою банку діалогів-зразків і ситуацій-інсценівок, що ілюструють штатні і надзвичайні ситуації на борту судна.

Електронний кабінет може бути використаний в очному, заочному та екстернатному навчанні. Всі організаційні форми освітнього процесу можуть передбачати дистанційне навчання, яке надто важливим є також і для курсів підвищення кваліфікації для присвоєння або підтвердження звання штурмана, зразок програми яких наведено в Додатку Б.

Слухачі курсів так само мають можливість доступу до навчально-методичних матеріалів та можуть навчатися як онлайн так і офлайн – відповідно до потреб та умов професійної діяльності. Оцінювання рівня отриманих знань слухачів може здійснюватись через проходження тестування – модуль “Тести” розташовано в кабінеті, тести розробляються викладачем. Оцінка за тест переводиться в Журнал оцінок.

На рисунку 2.6 (Модель методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін) можна простежити, що після здійснення оцінювання отриманих результатів – алгоритм розгалужується:

- не досягнуто необхідного рівня – гілка “Не достатній” – студенту рекомендується повернутися на Етап Б та пройти повторний курс;
- отримано позитивні результати – гілка “Так” – студент підготовлений до подальшого освоєння обраної професії судноводія на іншому освітньому рівні.

Необхідно зауважити, що з метою оцінювання особистих досягнень студента викладач може використовувати різноманітні засоби: виконання практичних завдань, тестування в аудиторії, електронне тестування (здійснюється в електронному кабінеті, як дистанційно, так і очно). Викладач надає кілька спроб особисто студенту для перевірки рівня сформованих технічних компетентностей. З метою підвищення рівня викладач надає студентам доступ до бази (бібліотеки) навчально-методичних матеріалів, які викладено у відповідному блоці електронного кабінету.

Така база неперервно поповнюється та розширюється в своїй тематиці відповідно до потреб освітнього процесу, контент якого є невідривно пов'язаним із змінами умов професійної діяльності судноводіїв, вимог до них та потреб мореплавства. Навчально-методичні матеріали є доступними для студентів не тільки для роботи в аудиторії, а і для самостійної позааудиторної роботи та навчання в аудиторії під керівництвом викладача.

У розробленні змісту авторського електронного НМК основоположними підходами стали:

- використання оригінальних джерел матеріалів та їх адаптація до умов навчання (“Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=549>; “Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ” [Електронний ресурс]

/ Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=550>);

– здійснення лінгвістичного аналізу для представлення та пояснення професійних понять та фактів (“Термінологічний довідник судноводія”. [Електронний ресурс] / автор В. И. Бобин, укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=554>);

– обов’язкове використання різних джерел професійно орієнтованої інформації: підручників різних авторів (у тому числі й зарубіжних), Інтернет тощо (“Запам’ятайте наступні сталі словосполучення”. – [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу : <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=552>);

– розширення матеріалів для студентів з різних мовних професійних рівнів (“Медична практика” [Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ues.by/index.php?view=viewbook&book=553>).

У розроблюванні одним із важливих чинників впливу на формування змісту авторського ЕНМК стала орієнтованість на те, що практичний складник створеної проблемної ситуації передбачає виконання завдань, що зорієнтовані на достатній рівень знання умов професійної діяльності судноводія та знання англійської мови, який дає змогу виконувати професійні обов’язки та використовувати технічні засоби, пристрої та використовувати посібники, довідники та іншу літературу англійською мовою, а також чітко й зрозуміло спілкуватись.

Основоположним чинником у авторських підходах стали висновки, які полягають в тому, що:

– достатній рівень сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння полягає в достатньому рівні знання умов та організації робочого місця судноводія; загальних знань щодо обладнання і устаткування судна; знання будови та функціональних призначень пристроїв на судні; обізнаності щодо засобів автоматизації та комп’ютерної техніки; знань техніки безпеки та культури праці;

– достатній рівень комунікативної компетентності як складника технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння полягає в достатньому знанні англійської мови як засобу професійної взаємодії, що сприяє професійній успішності в майбутньому з метою побутового спілкування; знання технічної термінології в галузі мореплавства та медичних термінів (в площині надання першої медичної допомоги, особистого звернення до лікаря тощо); знання з міжнародного законодавства (правила поведінки та взаємодії на воді, надання допомоги, безпеки тощо).

Зазначені компетентності складають підґрунтя формування їхніх базових компетентностей. Цільовим призначенням авторської моделі стала спрямованість на вдосконалення організаційно-педагогічних умов, змісту і структурування змісту підготовки молоді до вмотивованого вибору майбутньої професії судноводія.

Інтеграційна лінія поєднання навчання технічних дисциплін з професійно спрямованою англійською мовою в авторській системі набуває інноваційного значення в площині формування мотивації майбутніх фахівців судноводіння до отримання фахово спрямованих знань. Підготовку молоді в морських регіонах України в умовах авторської методичної системи можна вважати одним із стратегічних наслідків глобалізації суспільства.

Запропонований підхід формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін може стати перспективним фактором до створення системи дистанційної професійно спрямованої підготовки молоді всієї України (не тільки тих, хто проживає в морських регіонах) до усвідомленого та вмотивованого вибору професії судноводія.

Здійснений попередній аналіз впровадження розробленої моделі методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін показує, що викладачі та студенти досить прихильно ставляться до обраного автором рішення – вони позитивно налаштовані на використання авторських інновацій, якими є

ЕНМК та особистий електронний кабінет, з отриманням відкритого доступу до навчального контенту.

Висновки до другого розділу

У розділі розкрито концептуальні засади формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння. У визначенні організаційно-педагогічних умов формування технічної компетентності судноводіїв та їхніх професійних якостей було враховано вплив чинників, які є запорукою їхньої успішної професійної діяльності та сталого зростання професіоналізму:

- спонукання до вивчення основних термінів та ситуацій, їх теоретичного пояснення та вивчення англійською мовою;
- неперервне створення навчальних і фахових (виробничих) ситуацій та участь у них кожного студента;
- розроблення проблемних задач на пошук шляхів їх практичного розв'язання та застосування відповідних термінів;
- спонукання до критичного аналізу використання термінології;
- навчання вміння висувати гіпотези, формулювати власні креативні висновки;
- спонукання до аналізу та зіставлення правильності дій, у результаті яких створюється проблемна ситуація;
- ознайомлення студентів з невідомими фактами та явищами, які призвели до постановки нових проблем;
- спонукання до логічного, аналітичного узагальнення отриманих результатів (отримуючи завдання, студенти розглядають певні дії, факти та явища, які знаходяться в новому навчальному матеріалі, порівнюють їх з уже відомими та формулюють власний самостійний висновок);
- використання міжпредметних зв'язків між технічними та мовними дисциплінами (англійська мова) та створення на їх основі проблемних ситуацій.

Визначено та обґрунтовано:

А) організаційно-педагогічні умови формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін:

- сформованість мотиваційної складової технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін;

- визнання попереднього рівня технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння, який визначає індивідуальну траєкторію навчання для кожного студента;

- відповідність змісту навчання вимогам, сформульованим на основі аналізу професійної діяльності судноводіїв, і його проектування;

- спрямованість на формування стійкої професійно орієнтованої мотивації до опанування професійно значущих для майбутнього судноводія знань і вмінь;

- забезпечення міждисциплінарних взаємозв'язків технічних та філологічних дисциплін зі змістом професійної діяльності судноводія;

- використання активних форм, методів та інноваційних засобів навчання, що надають можливість моделювати проблемні ситуації, функціональні можливості яких є основою для формування технічної компетентності; використання хмарних технологій, особистого е-кабінету, дистанційне навчання;

Б) організаційні умови:

- використання хмарних технологій;

- особистого е-кабінету;

- дистанційного навчання.

Розроблено модель методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін, яка містить такі етапи (рис. 1).

Цільовий – здійснюються тренінги, змістовно спрямовані на формування усвідомленого вибору професії судноводія. Проведення та аналітичний огляд

отриманих результатів дасть змогу виявити певні протиріччя у підготовці судноводіїв у процесі навчання технічних дисциплін та виокремити проблеми у формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Мотиваційний – зміст, форми та засоби, що використовуються на цьому етапі розв’язування проблемних задач, спрямовуються на ознайомлення із стандартами і вимогами до виконання діяльності судноводія; з нормами поведінки; співпраці та взаємодії у межах професійної діяльності (державні та міжнародні нормативи). Отримані результати забезпечать створення проблемної ситуації шляхом планомірної постановки задач, спрямованих на формування мотиваційного складника технічної компетентності.

Пізнавально-операційний – надання необхідних елементарних (технічних та комунікативних) знань; формування необхідних умінь та навичок судноводія. Отримані результати забезпечують виокремлення групи знань і умінь, що стануть необхідними майбутньому фахівцю для вирішення професійно спрямованої проблеми (створення проблемної ситуації) та для пошуку й відбору необхідної інформації.

Оцінювальний – підсумковий етап, який складається з двох підетапів: оцінювання виконання проблемної задачі, що стане підґрунтям для висунення та обґрунтування гіпотези, а також перевірки результатів, які впливають з гіпотези; оцінювання викладачем компетентнісного рівня фахівця – перевірка результатів вирішення проблеми (зіставлення цілей та отриманого результату).

Згідно з авторською методикою, освітній процес здійснюється дистанційно відповідно до навчального плану в особистому електронному навчальному кабінеті викладача, де він отримує можливості: чату зі студентами; подання навчальних матеріалів студентам (зокрема мультимедійних); створення домашніх завдань, розкладу, наповнення системи тестування завданнями; контролю за діяльністю студентів; роботи з системою тестування для оцінювання рівня навчальних досягнень майбутніх

фахівців судноводіння; наповнення та використання бібліотеки навчально-методичних матеріалів.

З упровадженням авторської методики, яка передбачає застосування дистанційної форми, створюються необхідні передумови для неперервного та логічного формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Робота в електронному кабінеті забезпечує для майбутніх фахівців судноводіння: чат з викладачем; засоби перегляду: домашніх завдань, розкладу, оцінок, навчальних матеріалів, календаря; навчання за індивідуальною траєкторією, консультації в електронному кабінеті викладача; використання бібліотеки навчально-методичних матеріалів.

Під час розроблювання одним із важливих чинників впливу на формування змісту авторського ЕНМК стала спрямованість на практичну складову створеної проблемної ситуації. Контент ЕНМК передбачає виконання завдань, які зорієнтовані на достатній рівень знання умов професійної діяльності судноводія та знання англійської мови, що дає змогу виконувати професійні обов'язки та використовувати технічні засоби й пристрої, а також посібники, довідники та іншу літературу англійською мовою, чітко й зрозуміло спілкуватись.

Основоположним чинником у авторських підходах стали висновки щодо достатнього рівня технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння, який полягає в достатньому рівні знань: умов та організації робочого місця судноводія; обладнання і устаткування судна; будови та функціональних призначень пристроїв на судні; засобів автоматизації та комп'ютерної техніки; техніки безпеки та культури праці; англійської мови як засобу професійної взаємодії, що в майбутньому сприяє успішній професійній діяльності; технічної термінології в галузі мореплавства та медичних термінів (у сфері надання першої медичної допомоги); міжнародного законодавства (правила поведінки та взаємодії на воді, надання допомоги, безпеки тощо).

Зазначені компоненти складають підґрунтя формування їхньої технічної компетентності. Цільовим призначенням авторської моделі стала спрямованість на вдосконалення організаційно-педагогічних умов, сутності і структурування змісту підготовки майбутніх фахівців судноводіння до вмотивованого вибору майбутньої професії судноводія.

Інтеграційна лінія поєднання навчання технічних дисциплін з англійською мовою в авторській системі набуває інноваційного значення для формування мотивації до отримання фахово спрямованих знань.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СУДНОВОДІННЯ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

3.1. Загальна методика проведення педагогічного дослідження

Розвиток сучасної педагогічної науки характеризується безперервним впровадженням різних аспектів теоретичних знань, і така практика поступово розширюється та вдосконалюється. Важливе місце у цьому процесі належить експерименту, який, як один із емпіричних методів дослідження, є науково поставленим досвідом у галузі навчальної, виховної чи навчально-виробничої роботи, спостереження досліджуваного педагогічного явища в спеціально створених і контрольованих дослідником умовах.

Педагогічний експеримент орієнтований не на отримання так званих “нових” знань, а на перевірку та вирішення практичних проблем і завдань. До подібного роду експериментів може бути віднесена, наприклад, експериментальна перевірка цінності та корисності методичних рекомендацій щодо поліпшення організації освітнього процесу, підвищення рівня професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців, перевірка ефективності різноманітних практичних та методичних рекомендацій тощо.

Методика проведення дослідження роботи була спрямована на з'ясування генези явищ “технічна компетентність фахівців із судноводіння”, “профільне навчання”; визначення їх сутності, компонент та характеристик; установлення особливостей формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін; з'ясування показників та критеріїв сформованості цієї якості у процесі навчання технічних дисциплін.

Під час організації і проведення дослідження формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін вивчено належну наукову педагогічну, методичну та психологічну літературу за проблемою роботи. Здійснені розвідки в галузі методології і методики проведення наукових досліджень, моделювання, планування, організації та реалізації експерименту й оцінюванні отриманих результатів. На цьому етапі на підставі огляду та вивчення різнопланових чинників впливу на формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін виконано аналіз основних дефініцій та огляд літературних джерел, пов'язаних із проблемою дослідження.

Основоположний напрям та шляхи дослідження визначалися цілепокладанням роботи, яке полягає в теоретичному обґрунтуванні, розробленні та експериментальній перевірці методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Процес педагогічного дослідження було розподілено на три етапи: пошуковий (2013-2014 рр.), констатувальний (2014-2015 рр.), узагальнювальний (формувальний) (2015-2017 рр.).

На першому етапі педагогічного дослідження – пошуковому (2013-2014 рр.) – було актуалізовано та виокремлено наукову проблему, об'єкт, предмет, мету та задачі дослідження, опорну термінологію, яка використовується в роботі, досліджено її генезу. Також було ретельно простежено характер традиційних та інноваційних зовнішніх та внутрішніх чинників впливу на формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. В результаті було уточнено вимоги до фахової підготовки судноводіїв, які неперервно змінюються водночас із технологічними інноваціями морської галузі та активним розширенням міжнародного співробітництва в судноплавстві, які викладені в державних програмних та нормативних документах.

На цьому підґрунті прийнято рішення здійснити глибокі розвідки щодо проблем у рівні технічної компетентності судноводіїв та появи нових вимог у цій площині відповідно до означених інновацій. Встановлено специфіку формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та виокремлено вимоги щодо кваліфікаційної підготовки судноводіїв, виділено та описано складові, які є основою фахової підготовки. Проведено огляд літературних джерел з проблеми дослідження.

На другому, констатувальному, етапі (2014-2015 рр.) передбачено: проведення аналізу рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін; виокремлення особливостей профільного навчання; визначення особливості формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін навчання та проведення порівняльного аналітичного огляду, який показав, що нині підготовка до майбутньої професії є одним із найважливіших завдань нашої держави. Виявлено та обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Розроблено методику формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

На третьому, узагальнювальному (формувавальному), етапі (2015-2017 рр.) проведено формувальний експеримент, заснований на використанні створеної на попередніх етапах моделі формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Отримано й опрацьовано, з використанням прогностичного підходу, дані формувального експерименту, вироблено методичні рекомендації щодо впровадження у практику ефективної авторської методики.

Проведено обґрунтовування вибору експериментальних методів дослідження та методів опрацювання отриманих результатів з метою

збільшення їх інформативності, обговорення здобутих експериментальним шляхом даних, результатів їх опрацювання та аналізу; формулювання основних висновків та рекомендацій щодо впровадження та застосування методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

У ході педагогічного експерименту використано такі методи, як анкетування, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент. Проведено контрольні зрізи рівнів навчальних досягнень, їх аналіз та статистичне опрацювання результатів.

Педагогічний експеримент спрямовувався на підтвердження відповідності між теоретичними положеннями з проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін й отриманими даними. Зазначене виконано з метою перевірки правильності сформульованої гіпотези дослідження.

Робочою гіпотезою педагогічного експерименту стало припущення: формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін набуде ефективності за умови, якщо: навчальні групи будуть укомплектовані на основі ретельного вивчення та аналітичного огляду здібностей кожного студента, вивчення індивідуальних рис, необхідних для можливої професійної діяльності судноводієм; зміст технічної та мовленнєвої діяльності студентів буде наповнений профорієнтаційною спрямованістю, який формується на основі розроблення комплексної програми формування технічної компетентності студентів із судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін; використовуватиметься комплекс педагогічних технологій та дидактичних засобів для ефективної реалізації змісту підготовки, що забезпечує індивідуалізацію і диференціацію навчальної діяльності; підготовка студентів здійснюватиметься диференційовано, згідно з їх інтересами, схильностями та особистими здібностями; профорієнтаційна робота викладача буде тісно пов'язаною з її виховним та розвиваючим складниками.

3.2. Проведення формувального експерименту

В процесі роботи над дисертаційним дослідженням до початку формувального експерименту було розроблено систему формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін [106] та підготовлено методичні рекомендації з оцінювання технічної та комунікативної компетентності.

Під час виконання поставлених завдань враховано результати психолого-педагогічних досліджень з поставленої проблеми підвищення рівня сформованості базових компетентностей студентів та досвід роботи автора в навчальних закладах (Ізмаїльському вищому професійному училищі Київської державної академії водного транспорту ім. Гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного) та ВНЗ (Ізмаїльському державному гуманітарному університеті).

Для перевірки ефективності використання авторського інтегрованого електронного навчально-методичного комплексу формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін проведено широкомасштабний педагогічний експеримент за участю понад 400 студентів.

Експериментальна перевірка ефективності запропонованої методики здійснювалась в ході формувального експерименту, який тривав протягом 2015–2017 навчальних років.

Перед проведенням формувального експерименту необхідно було ознайомити з ідеями дослідження всіх учасників та зацікавлених осіб. З цією метою було сформовано пакет методичних рекомендацій, куди увійшли:

- визначення проблеми дослідження;
- формулювання теми дослідження, обґрунтування її актуальності;
- ідея, гіпотеза дослідження та відповідні завдання;
- теоретичне обґрунтування раціональності гіпотези;
- розроблений комплекс професійних завдань;

- методичні поради щодо особливостей впровадження і використання комплексу професійних завдань;
- методичні поради щодо оцінювання та критеріїв рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців із судноводіння;
- методичні поради щодо використання комп'ютерної техніки в процесі дослідження;
- рекомендації щодо оформлення початкових, проміжних та кінцевих результатів.

У ході формувального експерименту було здійснено розподіл студентів на контрольні і експериментальні групи. Нововведення впроваджувались в експериментальних групах, тоді як контрольні працювали за традиційною методикою викладання і з традиційними завданнями. На початковому етапі формувального експерименту було визначено рівень сформованості виділених груп компетентностей (технічної та комунікативної) засобами, які наведені в табл. 3.1. Як показали результати цього етапу дослідження (табл. 3.3), трохи більше половини студентів володіють виділеними технічними компетентностями. Причому комунікативна компетентність виявилась краще сформованою за технічну (технічна – 54–57%; комунікативна – 56–58%).

У ході ж формувального експерименту оцінювання рівня сформованості технічних компетентностей здійснювалось на основі роздільного оцінювання окремих етапів методики, де оцінка за кожен етап свідчила про рівень сформованості компетентностей, необхідних для успішного проходження кожного з етапів. Крім початкового і кінцевого контрольних зрізів рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння, було здійснено ще два проміжних, результати яких розміщені у таблицях 3.4 та 3.5. Проміжні зрізи проводилися з метою визначення динаміки формування технічних компетентностей майбутніх фахівців судноводіння.

Формувальним експериментом було охоплено 406 студентів із Кілійського транспортного коледжу Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного; КЗ “Ізмаїльська спеціалізована школа-інтернат військово-морського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою”, Ізмаїльського вищого професійного училища Київської державної академії водного транспорту ім. Гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, Ізмаїльського політехнічного ліцею, Кілійського навчально-виховного комплексу “Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-гімназія”, Кілійського навчально-виховного комплексу “Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 1 ліцей”. Вибір навчальних закладів зумовлений специфікою теми дослідження та регіональним розміщенням згаданих навчальних закладів.

Обробка результатів педагогічного дослідження здійснювалась з використанням сучасної обчислювальної техніки, методів математичної статистики та досвіду науковців [33; 34; 35; 45; 52; 149; 159]. Для математичного опрацювання було використано програму Ms Excel із вбудованим майстром діаграм, що дав змогу графічно показати результати експерименту.

З метою перевірки об’єктивності оцінювання рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін контрольних та експериментальних груп застосовувався метод порівняння отриманих нами результатів та результатів незалежного перевіреного і надійного тесту [164], результати якого виявилися близькими до наших результатів. Для паралельної перевірки за тестом комунікабельності було випадково обрано 20 студентів з контрольних і експериментальних груп. Коефіцієнт кореляції цих результатів виявився досить високим (вище 0,7), що ще раз підтвердило наші гіпотези про те, що рівень комунікативної компетентності майбутніх фахівців судноводіння можна підвищити завдяки використанню розроблених нами професійних завдань та інформаційно-комунікаційних технологій.

3.3. Результати педагогічного експерименту

Результати формувального етапу оцінювались у процентному відношенні за допомогою професійних завдань для студентів та за анкетними відповідями педагогів. Рівень сформованості технічної компетентності студентів визначався за результатами виконання професійних завдань, з умовою, що кожен студент виконував самостійно окремі етапи завдання. Використовувались також різні способи виконання одного і того ж завдання. Способи оцінки початкового рівня сформованості технічної компетентності студентів наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Способи оцінювання рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння на початку експерименту

<i>Компетентність студентів</i>	<i>Спосіб оцінювання</i>
<i>Технічна компетентність</i>	
Обробка матеріалів; монтажні роботи; виконання креслень (установок та схем); моделювання (реальні моделі); вимірювання морських величин; обробка результатів (обчислення результатів та похибок їх визначення, графічне і табличне оформлення результатів); робота з програмним забезпеченням	Анкети вчителів. Результати виконання експериментальних завдань та лабораторних робіт
<i>Технічна культура</i>	
Мотивація, особистісні переконання, здобуті знання та сформовані вміння і навички, уявлення щодо професійних потреб, здійснення фахової діяльності та особистісна адаптація судноводія в автентичних професійних умовах	Анкети для студентів. Результати вирішення професійних завдань

<i>Компетентність студентів</i>	<i>Спосіб оцінювання</i>
<i>Технічна компетентність</i>	
<i>Комунікативна компетентність</i>	
Чітке і грамотне формулювання теми, мети завдання, робочої гіпотези; налагодження в процесі виконання завдання діалогу з учителем та іншими учасниками; грамотність оформлення письмового звіту про виконання завдання; аргументованість висновків та основних положень	Анкети вчителів. Результати виконання професійних комунікативних завдань

Результати двох проміжних (табл. 3.4 та 3.5) та кінцевого (табл. 3.6) зрізів рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння оцінювалися за допомогою способів, зазначених у таблиці 3.1. Також в ході дослідження здійснено моніторинг рівня сформованості технічної культури майбутніх фахівців судноводіння.

Для кількісної характеристики результатів формувального експерименту було використано методи математичної статистики. Позначимо ймовірність підвищення рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння завдяки впровадженню авторських розробок через P_1 , а спостережувану частоту їх впливу на формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння із судноводіння – h_1 .

Нам потрібно, щоб результати дослідження були достовірними ($\theta=0,95$) і мали незначну похибку вимірювання ($\varepsilon=0,05$). Тоді справедливою є формула:

$$\varepsilon = t_{\theta} \sqrt{\frac{h(1-h)}{n}}, \quad (3.3.1)$$

де n – обсяг вибірки; t_{θ} – квантиль (визначається за таблицями нормального розподілу і для $\theta=0,95$ $t_{\theta}=1,96$) [34].

При відомих значеннях θ , ε , h визначили рекомендований обсяг

вибірки для отримання достовірних результатів педагогічного експерименту:

$$n = \frac{t_{\theta}^2 h(1-h)}{\varepsilon^2} \quad (3.3.2)$$

Величину h_2 ми брали рівній 0,5, виходячи з того, що достатнім і високим рівень сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння виявився приблизно в половини студентів. Це було підтверджено початковими результатами педагогічного експерименту (табл. 3.3). Величина h_1 виявилась приблизно рівною 0,7, тоді згідно з формулою (3.3.2) та таблицями достатньо великих чисел [33] було визначено рекомендований мінімальний обсяг вибірки для отримання достовірних результатів з похибкою не вище 5% ($n_{\min} = 384$). Підбір контрольних та експериментальних груп здійснювався з урахуванням усього вищесказаного. У контрольних групах кількість студентів виявилась рівною 202, в експериментальних – 204. В сумі обсяг вибірки склав 406 студентів. В ході формувального експерименту було досліджено гіпотезу про те, що використання професійних завдань не вплинуло на формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння (H_0 – нульова гіпотеза). Тобто, якщо справедливою є гіпотеза H_0 , то це свідчить про рівність теоретичних ймовірностей підвищення рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння і у випадку використання професійних завдань, і у випадку традиційної методики ($P_1 = P_2$). У такому випадку спостережувана різниця h_1 і h_2 ($0,76 \pm 0,05$ і $0,56 \pm 0,05$ відповідно) пояснюється випадковими причинами.

Гіпотезі H_0 , протиставимо альтернативну гіпотезу H_1 , яка полягає в тому, що $P_1 \neq P_2$, а точніше $P_1 > P_2$ (одностороння альтернатива). Справедливість гіпотези H_1 означатиме, що спостережувана різниця h_1 і h_2 не випадкова.

Оскільки під час обробки результатів ми користувалися законом нормального розподілу [33], то критерієм значимості для відкидання H_0 буде так звана помилка першого роду. Критерій значимості для неї визначимо як:

$$u_1 = \frac{h_1 - h_2}{\sqrt{h(1-h)} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3.3.3)$$

Однак необхідно визначити ще один критерій значимості, який характеризуватиме так звану помилку другого роду:

$$u_2 = 2 \frac{\arcsin \sqrt{h_1} - \arcsin \sqrt{h_{21}}}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (3.3.4)$$

У формулах (3. 3. 3), (3. 3. 4) $h_1 = \frac{x_1}{n_1}$; $h_2 = \frac{x_2}{n_2}$; $h = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2}$,

де x_1 – кількість студентів експериментальних груп, у яких достатній і високий рівень сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння із судноводіння;

x_2 – кількість студентів контрольних груп, у яких достатній і високий рівень сформованості технічної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння;

n_1 – загальна кількість студентів у експериментальних групах;

n_2 – загальна кількість студентів у контрольних групах.

Точнішим буде критерій u , який визначимо як:

$$u = \frac{u_1 + u_2}{2} \quad (3.3.5)$$

Відмінність між гіпотезами H_0 і H_1 значима, якщо u_1 , u_2 і u більші від 1,64 [34]. Як показують обрахунки (таблиця 3.2), можна приймати альтернативну гіпотезу за справедливу, тобто саме використання професійних завдань дало змогу підвищити рівень сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння експериментальних груп.

Таблиця 3.2

Помилки I і II роду для H_0 – гіпотези

Компетентності	h_1	h_2	h	u_1	u_2	u_3
технічна компетентність	0,77	0,61	0,69	3,61	3,64	3,63
комунікативна компетентність	0,77	0,64	0,71	2,91	2,92	2,91
технічна культура	0,73	0,58	0,66	3,20	3,22	3,21

Щоб підтвердити ідентичність контрольних і експериментальних груп на початку експерименту щодо рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння, ми скористались критерієм χ^2 (критерій Пірсона) [148]:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(x_i - y_i)^2}{y_i} \quad (3.3.6)$$

Для $P=0,95$ та $q=3$ (q – число ступенів вільності; $q= n-1$, де n – кількість рівнів оцінювання – в нашому випадку $n=4$) критичне значення $\chi^2_{кр}=7,81$.

Таблиця 3.3

Початкові результати експерименту

Компетентності	групи (К – контр.; Е – експер.)	Рівень сформованості									
		початковий		середній		достатній		високий			
		студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %		
технічна	К	32	15,8	54	26,7	69	34,2	47	23,3		
компетентність	Е	31	15,2	57	27,9	66	32,4	50	24,5		
комунікативна	К	35	17,3	48	23,8	62	30,7	57	28,2		
компетентність	Е	38	18,6	51	25,0	66	32,4	49	24,0		
технічна	К	43	21,3	54	26,7	73	36,1	32	15,8		
культура	Е	44	21,6	57	27,9	76	37,3	27	13,2		

Таблиця 3.4

Результати I проміжного зрізу

Компетентності	групи (К – контр.; Е – експер.)	Рівень сформованості									
		початковий		середній		достатній		високий			
		студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %		
технічна	К	30	14,9	54	26,7	70	34,7	48	23,8		

Компетентності	групи (К – контр.; Е – експер.)	Рівень сформованості									
		початковий		середній		достатній		високий			
		студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %		
	Е	33	16,2	58	28,4	64	31,4	49	24,0		
комунікативна компетентність	К	32	15,8	45	22,3	67	33,2	58	28,7		
	Е	38	18,6	54	26,5	65	31,9	47	23,0		
технічна	К	42	20,8	51	25,2	75	37,1	34	16,8		
культура	Е	45	22,1	59	28,9	74	36,3	26	12,7		

Таблиця 3.5

Результати II проміжного зрізу

Компетентності	групи (К – контр.; Е – експер.)	Рівень сформованості									
		початковий		середній		достатній		високий			
		студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %		
технічна	К	28	13,9	53	26,2	71	35,1	50	24,8		
компетентність	Е	26	12,7	43	21,1	77	37,7	58	28,4		
комунікативна	К	31	15,3	43	21,3	69	34,2	59	29,2		
компетентність	Е	29	14,2	40	19,6	82	40,2	53	26,0		

Компетентності	групи (К – контр.; Е – експер.)	Рівень сформованості							
		початковий		середній		достатній		високий	
		студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %
технічна	К	39	19,3	48	23,8	78	38,6	37	18,3
культура	Е	34	16,7	42	20,6	87	42,6	41	20,1

Таблиця 3.6

Кінцеві результати експерименту

Компетентності	групи (К – контр.; Е – експер.)	Рівень сформованості							
		початковий		середній		достатній		високий	
		студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %	студентів	в %
технічна компетентність	К	27	13,4	52	25,7	72	35,6	51	25,2
	Е	17	8,3	29	14,2	95	46,6	63	30,9
комунікативна компетентність	К	30	14,9	42	20,8	69	34,2	61	30,2
	Е	21	10,3	25	12,3	92	45,1	66	32,4
технічна культура	К	38	18,8	47	23,3	78	38,6	39	19,3
	Е	26	12,7	29	14,2	98	48,0	51	25,0

Виявилось, що для технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння значення χ^2 не перевищують критичне (табл. 3.7), що свідчить про ідентичність експериментальних і контрольних груп до початку експерименту.

Таблиця 3.7

Критерій Пірсона χ^2 для порівняння контрольних і експериментальних груп на початку експерименту

Компетентності	Поч.	Сер.	Дост.	Вис.	χ^2
	$(x-y)^2/y$	$(x-y)^2/y$	$(x-y)^2/y$	$(x-y)^2/y$	
технічна компетентність	0,03	0,05	0,10	0,07	0,25
комунікативна компетентність	0,10	0,06	0,09	0,62	0,87
технічна культура	0,00	0,05	0,03	0,43	0,52

Цей самий критерій можна використати і для аналізу результатів формувального експерименту [148].

Таблиця 3.8

Критерій Пірсона χ^2 для аналізу кінцевих результатів

Компетентності	Поч.	Сер.	Дост.	Вис.	χ^2
	$(x-y)^2/y$	$(x-y)^2/y$	$(x-y)^2/y$	$(x-y)^2/y$	
технічна компетентність	1,90	5,16	3,35	1,26	11,67
комунікативна компетентність	1,40	3,51	3,50	0,15	8,56
технічна культура	1,96	3,52	2,30	1,68	9,46

З таблиці 3.8 випливає, що всі отримані значення χ^2 перевищують критичне, що підтверджує ефективність запропонованої методики формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння.

Динаміку формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння протягом формувального експерименту можна зобразити за допомогою таких графіків (рис. 3.1 – 3.3). На них зображено відносну кількість студентів, які мали достатній та високий рівні сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння у контрольних та експериментальних групах.

Наприкінці експерименту спостерігали значну різницю рівнів сформованості технічної компетентності студентів контрольних та експериментальних груп (близько 17%). На нашу думку, цього вдалося досягти завдяки розробленим професійним завданням.

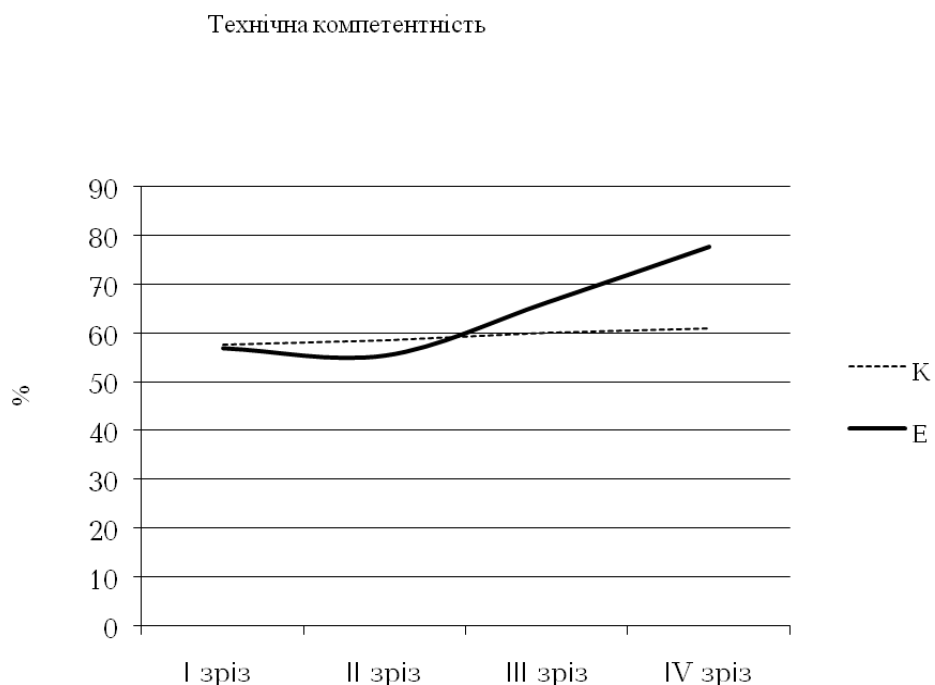


Рис. 3.1. Динаміка формування технічної компетентності студентів контрольних (К) і експериментальних (Е) груп

Більш згладженою виглядає динаміка формування комунікативної компетентності студентів в експериментальних і контрольних групах: відносне зниження складає всього 3%, а підвищення – приблизно 13% (рис. 3.2).

Це пояснюється наявністю подібних видів мовленнєвої діяльності і під час навчання за традиційною методикою і під час впровадження професійних іншомовних завдань.

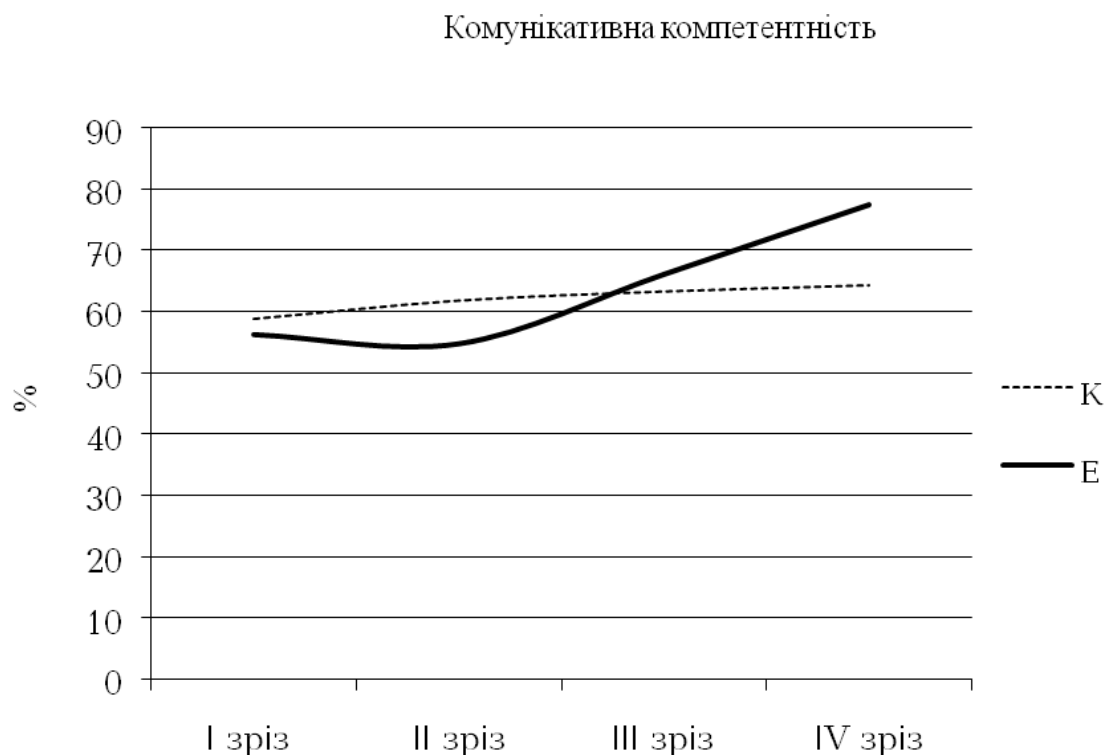


Рис. 3.2. Динаміка формування комунікативної компетентності студентів контрольних (К) і експериментальних (Е) груп

Технічна культура

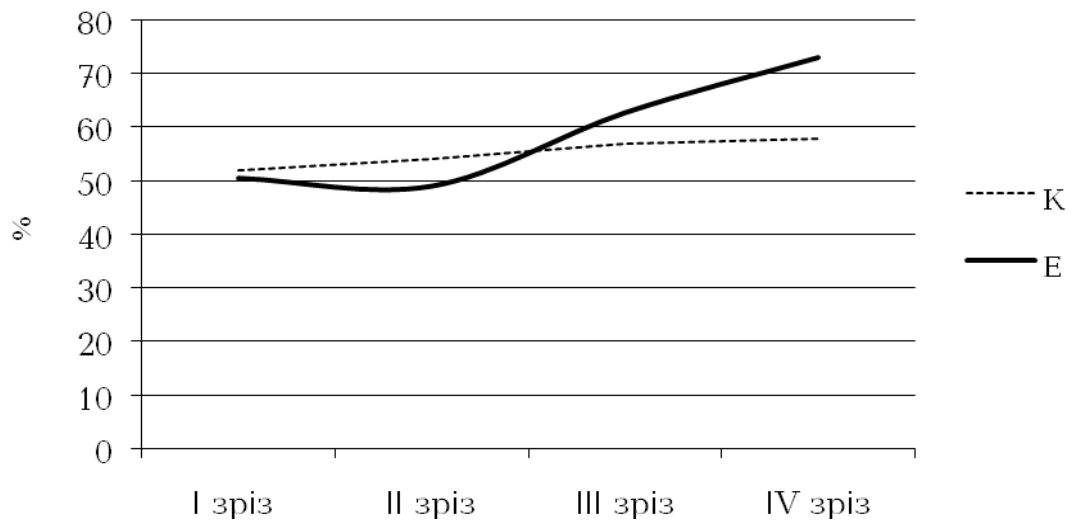


Рис. 3.3. Динаміка формування технічної культури в студентів контрольних (К) і експериментальних (Е) груп

Отже, на основі аналізу динаміки формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння нами було здобуто такі результати:

– перший зріз дав нам змогу виявити приблизно однаковий рівень сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння контрольних і експериментальних груп, причому у експериментальних групах він виявився дещо нижчим (на 2 – 3%);

– аналіз результатів другого зрізу показав, що рівень сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння у контрольних групах дещо підвищився, тоді як у експериментальних групах спостерігалось його зниження. Це пояснюється введенням експериментального фактора: професійних завдань, що було новим для студентів та потребувало певного часу для переорієнтації діяльності на їх виконання;

– результати III і IV (кінцевого) зрізів показали, що рівень сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння у контрольних групах продовжував неухильно поступово (монотонно) зростати, тоді як у експериментальних групах зростання було вираженим і стрімким, що зумовлене продуманою моделлю та методикою проведення експерименту, зокрема формувального етапу.

Отже, здобуті результати підтверджують запропоновану нами гіпотезу про те, що професійні завдання дають можливість підвищити ефективність формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння.

Для перевірки об'єктивності оцінювання рівня сформованості комунікативної компетентності майбутніх фахівців судноводіння контрольних та експериментальних груп застосовувався метод порівняння отриманих нами результатів (табл. 3.6) та результатів незалежного перевіреного і надійного тесту [164].

Технічну компетентність ми оцінювали за результатами виконання звичайних лабораторних робіт та типових задач.

Коефіцієнт лінійної кореляції (за Пірсоном) для порівняння результатів отриманих у процесі виконання професійних завдань та тестування визначали як [148]:

$$r_{xy} = \frac{(x_i - \bar{X})(y_i - \bar{Y})}{n\sigma_x\sigma_y} \quad (3.3.7)$$

де n – кількість студентів, для яких здійснювалось порівняння;
 $(x_i - \bar{X})$, $(y_i - \bar{Y})$ – відхилення кожного окремого значення від середньої оцінки;
 σ_x , σ_y – середні квадратичні відхилення:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{X})^2}{n}}; \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum(y_i - \bar{Y})^2}{n}} \quad (3.3.8)$$

Отримані значення коефіцієнтів кореляції знаходились у межах 0,7 – 0,8, тоді як критичне значення при достовірності 95% дорівнює 0,63. Це

вказує на існуючу відповідність між оцінками рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння, отриманих у результаті нашого дослідження та паралельного тестування.

Тобто можна остаточно стверджувати, що запропонована нами методика формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння є ефективнішою порівняно з традиційною. Широке впровадження розроблених професійних завдань сприяє підвищенню рівня сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння. Цьому позитивно сприяє використання комп'ютерних технологій та сучасних засобів навчання в процесі вирішення професійних завдань. Підсумкові результати формувального експерименту представлені на діаграмах (рис. 3.4 – 3.6).

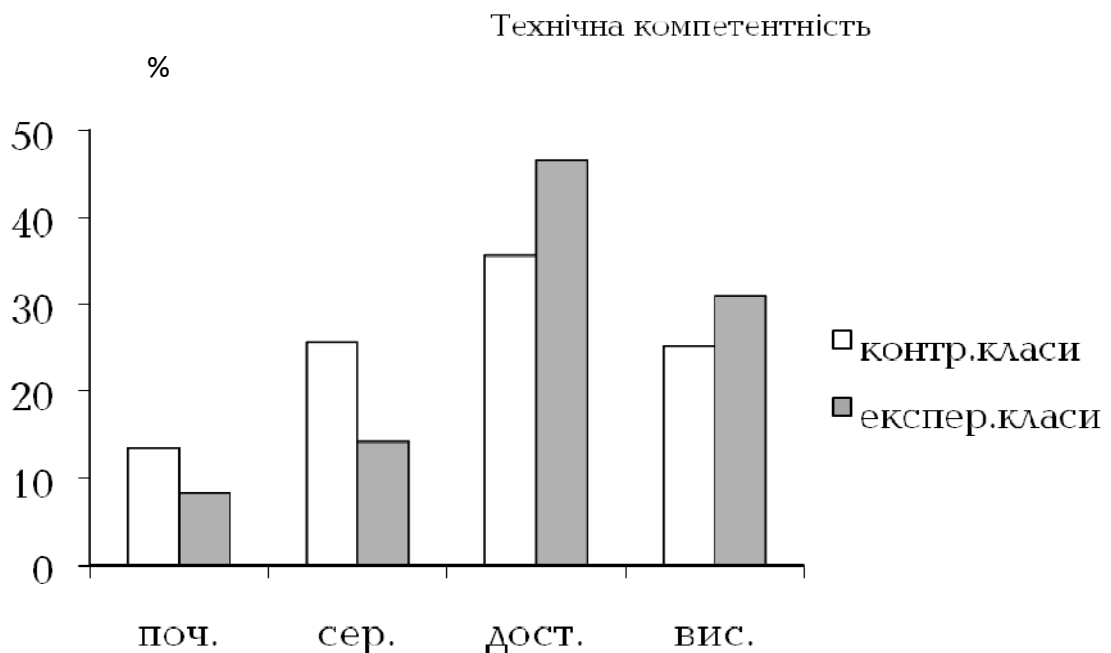


Рис. 3.4. Рівень сформованості технічної компетентності студентів наприкінці експерименту

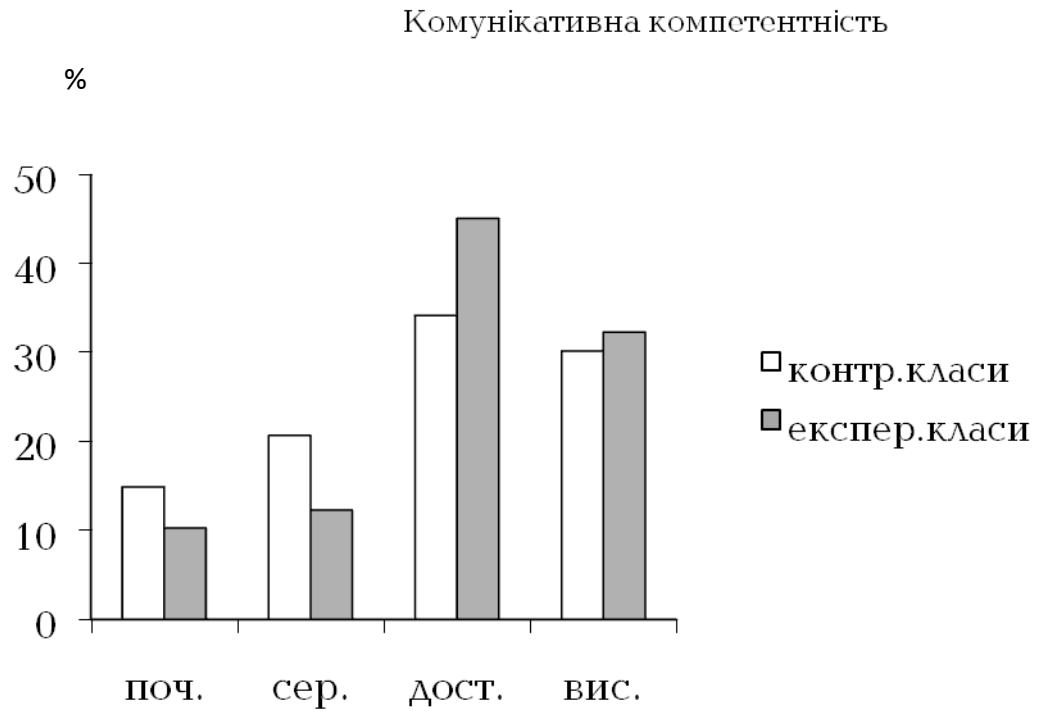


Рис. 3.5. Рівень сформованості комунікативної компетентності студентів наприкінці експерименту

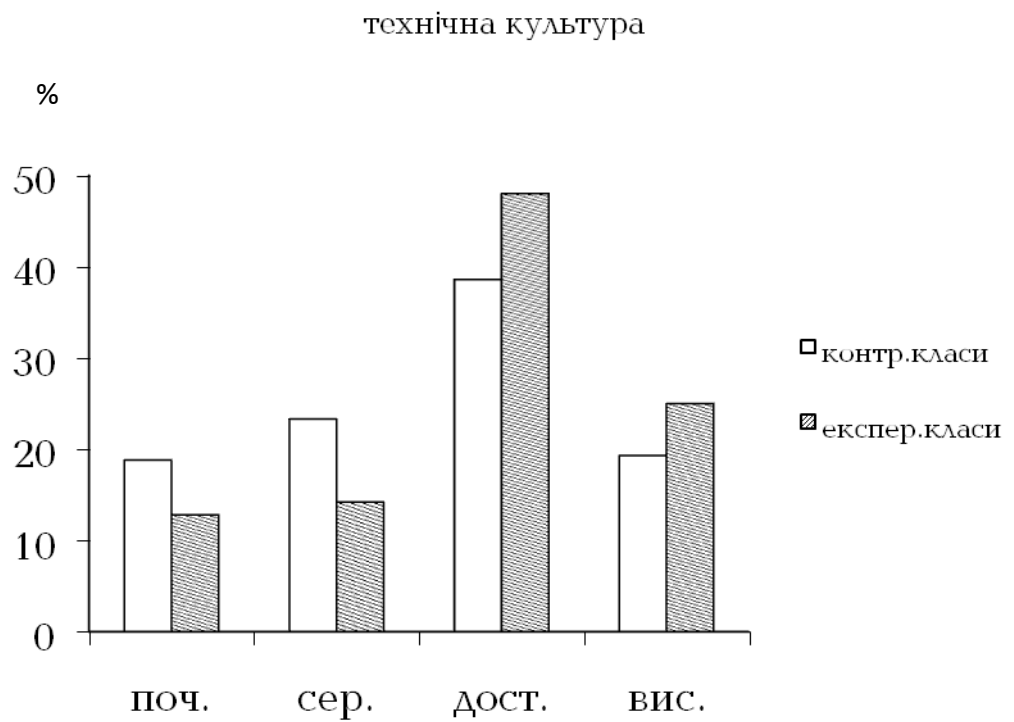


Рис. 3.6. Рівень сформованості умінь оцінювати до кінця експерименту

У студентів експериментальних груп (рис. 3.4 – 3.6) спостерігається більш виражене зростання кількості студентів, рівень сформованості технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння яких на високому і достатньому рівнях вищий порівняно зі студентами контрольних груп, хоча незначне зростання (на 3–5%) спостерігається і у них. На діаграмах показано вже кінцеві результати формування технічної та комунікативної компетентностей майбутніх фахівців судноводіння як контрольних, так і експериментальних груп.

Висновки до третього розділу

У розділі описано особливості організації та проведення педагогічного експерименту, його окремі етапи, проміжні та кінцеві результати. До початку формувального експерименту було розроблено систему технічних завдань для формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння та підготовлено методичні рекомендації з оцінювання технічної компетентності. Експериментальна перевірка ефективності запропонованої методики здійснювалася в процесі формувального експерименту, який тривав протягом 2014–2017 навчальних років.

Перед проведенням формувального експерименту необхідно було ознайомитися з ідеями дослідження всіх учасників та зацікавлених осіб. З цією метою було сформовано пакет методичних рекомендацій, куди увійшли: визначення проблеми дослідження; формулювання теми дослідження, обґрунтування її актуальності; ідея, гіпотеза дослідження та відповідні завдання; теоретичне обґрунтування раціональності гіпотези; розроблений комплекс завдань для студентів; методичні поради щодо особливостей впровадження і використання комплексу професійних завдань; методичні поради щодо використання комп'ютерної техніки в процесі дослідження; рекомендації щодо оформлення початкових, проміжних та кінцевих результатів.

Було здійснено розподіл студентів на контрольні і експериментальні

групи, нововведення впроваджувались в експериментальних групах, тоді як контрольні працювали за традиційною методикою викладання і з традиційними завданнями. На початковому етапі формувального експерименту в групах було визначено рівень сформованості технічної компетентності. Як показали результати цього етапу дослідження, більше половини студентів володіють технічною компетентністю (54–57%) на достатньому і високому рівнях.

Обробка результатів педагогічного дослідження здійснювалась з використанням сучасної обчислювальної техніки та методів математичної статистики. Для математичної обробки було використано програму Ms Excel із вбудованим майстром діаграм, що дав змогу графічно показати результати експерименту. З метою перевірки об'єктивності оцінювання рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння контрольних та експериментальних груп застосовувався метод порівняння отриманих нами результатів та результатів незалежного перевіреного і надійного тесту. Використання коефіцієнта кореляції Пірсона підтверджує достовірність отриманих результатів. Це ще раз підтвердило наші припущення, що рівень технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння можна підвищити шляхом використання розроблених нами спеціальних завдань та засобів ІКТ.

Тобто можна остаточно стверджувати, що запропонована авторська методика формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння є ефективнішою порівняно з традиційною. Впровадження розроблених спеціальних завдань з використанням комп'ютерних технологій та сучасних засобів навчання в процесі вирішення професійних завдань сприяє підвищенню рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння.

Результати педагогічного експерименту підтвердили гіпотезу про те, що саме впровадження авторської методики сприяло значному підвищенню рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння в експериментальних групах.

ВИСНОВКИ

Відповідно до поставленої мети та завдань дисертаційного дослідження здійснено теоретичне узагальнення та практичне вирішення наукової проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

1. Проаналізовано сутність основних дефініцій та теоретико-методологічних підходів з проблеми дослідження, уточнено понятійно-термінологічний апарат. З'ясовано, що у південних регіонах України привабливою, престижною і перспективною є професія судноводія – фахівця з кораблеводіння, який здійснює керування безпечним рухом судна за зазначеним маршрутом. Судноводія вважають однією із найважливіших фігур на судні серед фахівців морських спеціальностей – часто саме до такої діяльності студенти є вмотивованими та бажають бути підготовленими. Коло формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння визначено на основі: вміння ставити та розв'язувати задачі, здатності брати на себе відповідальність, навчатися протягом життя, проявляти самостійність у прийнятті рішень, здійснювати експлуатацію суден, вміння технічного обслуговування та ремонту суднових енергетичних установок і механізмів; організації управління рухом водного транспорту; забезпечення безпеки ходу, обробки та розміщення вантажу; аналізу ефективності роботи судна; знання маневрених властивостей судна в теорії; вміння здійснення навігації керування судном; розроблення прогнозів, враховуючи вплив вітру і течій; управління діями екіпажу; володіння основами морехідної астрономії та метеорології; комунікативності (вміння говорити і слухати, як рідною мовою, так і іноземною (зокрема англійською)).

2. Ретроспективно-сутнісний аналіз наукових досліджень проблеми формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у

процесі навчання технічних дисциплін показав, що на сьогодні вона залишилась не достатньо вирішеною. На підставі детального аналізу наукових досліджень з поставленої проблеми, у розділі виокремлено засадничі етапи розвитку наукової думки у сфері формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Виокремлено потребу активного залучення майбутніх фахівців судноводіння до інноваційних форм навчання, зокрема дистанційної та самонавчання, з використанням сучасних інноваційних засобів. Інтеграція України в ЄС порушує проблему формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у напрямку надання технічних знань та підвищення рівня знань з англійської мови як складників їх професійної компетентності. Нерозв'язаними та нез'ясованими до кінця залишаються проблеми, які породжуються постійно змінними вимогами до технічної компетентності судноводіїв, динамікою умов їхньої професійної діяльності. Вони породжуються суперечностями між: міжнародними вимогами щодо здатності судноводіїв здійснювати професійну діяльність в умовах тісних інтернаціональних зв'язків та відсутністю методик, спрямованих на неперервну підтримку та підвищення рівня формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння; суспільним запитом на конкурентоспроможних судноводіїв з високим рівнем технічної компетентності; визнанням важливості модернізації системи формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та нерозробленістю цілісного підходу до її реалізації.

3. Проаналізовано сучасний стан рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін (дослідження наукових та навчальних матеріалів, робіт науково-практичних конференцій різних рівнів, вивчення досвіду передових навчальних закладів морської галузі України та зарубіжжя, врахування потреб

роботодавців з огляду на застосування інноваційних підходів), який підтвердив необхідність формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Досліджено процес навчання технічних дисциплін фахівців судноводіння як фактор впливу на формування їхньої технічної компетентності. Встановлено, що велика кількість вимог міжнародних та національних нормативних актів, що стосуються безпеки мореплавства, містять технічні норми. Вони мають специфічний зміст та стосуються технічної галузі, виробничої діяльності, впливу людини на природу тощо. Це дає підстави впевнитись у правильності вибору теми дослідження, а саме: в актуальності неперервного формування та розвитку технічної компетентності судноводіїв. Адже технічні норми безпосередньо корелюють із вимогами до їх особистих та професійних якостей, таких як ЗУН, та компетентності в технічних та технологічних галузях.

4. Визначено й обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін: сформованість мотиваційної складової технічної компетентності; визнання попереднього рівня сформованості технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння, який визначає індивідуальну траєкторію навчання; відповідність змісту навчання вимогам, сформульованим на основі аналізу професійної діяльності судноводіїв і його проектування з урахуванням необхідності самонавчання протягом життя; спрямованість на формування стійкої професійно орієнтованої мотивації до опанування професійно значущих для майбутнього судноводія знань і вмінь; забезпечення взаємозв'язків технічних та філологічних дисциплін зі змістом професійної діяльності судноводія; використання активних форм, методів та інноваційних засобів навчання, що надають можливість моделювати проблемні ситуації, функціональні можливості яких є основою для

формування технічної компетентності; використання хмарних технологій, особистого е-кабінету, дистанційного навчання.

5. Розроблено, обґрунтовано та перевірено методику формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та здійснено її дослідно-експериментальну апробацію, що містить етапи: цільовий – здійснюються тренінги, спрямовані на формування усвідомленого вибору професії судноводія; мотиваційний – зміст, форми та засоби, що використовуються на цьому етапі вирішення проблемних завдань, спрямовуються на ознайомлення студентів із стандартами і вимогами до виконання діяльності судноводія; з нормами поведінки, співпраці та взаємодії в межах професійної діяльності (державні та міжнародні нормативи); пізнавально-операційний – надання необхідних елементарних (технічних та комунікативних) знань; формування необхідних умінь та навичок судноводія; оцінювальний – підсумковий – складається з двох підетапів: оцінювання виконання професійної задачі; оцінювання викладачем компетентнісного рівня студентів.

Ефективність розробленої методики підтверджується отриманими статистичними даними, зокрема у ЕГ спостерігається зростання рівня сформованості технічної компетентності на 20,6%, порівняно з КГ на 3,3%, що вкладається в похибку дослідження 5%.

Обґрунтовано відбір експериментальних методів дослідження та опрацювання отриманих результатів; викладено результати аналітики отриманих експериментальним шляхом відомостей та їх статистичного опрацювання.

Доведено, що застосування розробленої авторської методики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін забезпечує отримання очікуваних результатів.

Проведене дослідження не вичерпує всіх завдань щодо формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння. Подальшого дослідження потребує проблема неперервності підготовки судноводіїв з використанням хмарних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аверочкіна Т. В. Шляхи імплементації міжнародно-правових стандартів професійної підготовки плавскладу в українському законодавстві : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : 12. 00. 03 / Одеська юридична академія. Одеса, 2006. 20 с.
2. Авраменко О. Б. Компетентнісний підхід при вивченні технічних дисциплін у професійній підготовці майбутніх учителів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. ВИПУСК 51'2015. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. С. 3-8.
3. Андриенко А. С. Развитие иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности студентов технического вуза. – Рукопись : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13. 00. 08. Ростов-на-Дону, 2007. 26 с.
4. Бабанский Ю. К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. Москва : Просвещение, 1985. 208 с.
5. Бабишена М. І. Формування професійно значущих якостей майбутніх суднових офіцерів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін. – Рукопис : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13. 00. 04 – теорія і методика професійної освіти. – Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Міністерство освіти і науки України, Тернопіль, 2015. 23 с.
6. Барсук С. Л. Педагогічні умови формування іншомовного професійного мовлення майбутніх судноводіїв на засадах комунікативно-когнітивного підходу. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13. 00. 04 – теорія і методика професійної освіти. – Херсонський державний університет, Херсон, 2016. 23 с.

7. Барсук С. Л. Модель формування іншомовного професійного діалогічного мовлення майбутніх судноводіїв. *Научные труды SWorld*. Вып. 3 (44). Т. 4. Иваново : Научный мир, 2016. С. 68–74.
8. Барсук С. Л. Навчання англійської мови для комунікації та професійного спілкування. *Херсонська область – 70 років історії* : матеріали всеукр. наук. -практ. конф. Херсон : ХДМА, 2014. С. 12–14.
9. Безлуцька О. П., Лещенко А. М. “Менеджмент морських ресурсів” як складова професійної підготовки майбутніх морських офіцерів. *Проблеми вищої школи* : вісник Херсонської державної морської академії. Херсон, 2014. № 1 (10). С. 80–84.
10. Библикова Э. В. Формирование основ иноязычной коммуникативной компетентности у будущих экологов : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: 13. 00. 08. Майкоп, 2006. 29 с.
11. Биков В. Особливості переходу до активного використання комп’ютерних технологій. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2012. № 1. С. 30–33.
12. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. Серія 2: Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. № 9. С. 9–15.
13. Биков В. Ю., Жук Ю. О. Теоретико-методологічні засади моделювання навчального середовища сучасних педагогічних систем. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. Праць / за ред. : Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО, О. Г. РОМАНОВСЬКОГО. Харків : ХПІ, 2003. Вип. 1 (5). С. 64–77.
14. Биков В. Ю., Мушка І. В. Електронна педагогіка та сучасні інструменти систем відкритої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. № 5 (13). URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>
15. Бобришева Н. М. Підготовка до професійної діяльності майбутніх морських офіцерів як педагогічна проблема. *Педагогічні науки* : зб. наук. пр.

Вип. LXII / Херсон. держ. ун-т ; [редкол. : Барбіна Є. С. та ін.]. Херсон : ХДУ, 2012. С. 236-239.

16. Бородіна Г. І. Комунікативно-орієнтоване навчання іноземної мови у немовному ВНЗ. *Іноземні мови*. 2005. № 2. С. 28–30.

17. Буханцева Н. В. Методологія дослідження інформаційного пространства. *International Forum of Educational Technology & Society*. URL: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v14_i2/html/8r.htm

18. Буценко С. В. Організаційно-правові засади укомплектування керівного складу суднових екіпажів в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : 12. 00. 07 / Харківський національний університет внутрішніх справ. Харків, 2006. 21с.

19. Варварецька Г. А. Педагогічні умови формування професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту у процесі математичної підготовки. *Наука і освіта*. № 6. 2013. С. 78-81.

20. Варварецька Г. А. Педагогічні умови формування професійної спрямованості майбутніх фахівців морського та річкового транспорту у процесі математичної підготовки. *Наука і освіта*. № 6. 2013. С. 78-82.

21. Вісник ХДМА: Основні пріоритети компетентнісного підходу в організації навчально-виховного процесу у Херсонській державній морській академії / Засновник і видавець: ХДМА. Випуск № 5 (32). 2013. 4 с.

22. Впровадження комунікативного підходу в Херсонській державній морській академії. URL: <http://kma.ks.ua/ob-akademii/komunikativnijpidkhid>

23. Галузевий стандарт вищої освіти : [Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спеціальністю 6. 100300 “Судноводіння”]. Київ, 2003. 80 с.

24. Галузевий стандарт вищої освіти. Напрямок підготовки 6.070104 Морський та річковий транспорт : офіц. вид. Київ : ВидавІнформ ОНМА, 2010. 14 с.

25. Герганов Л. Д. Особливості професійної підготовки екіпажів морських суден у навчально-тренажерних центрах до дій в екстремальних умовах. *Проблеми освіти* : наук. зб. / Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2014. Вип. 78, Ч. 2. С. 78–83.
26. Герганов Л. Д. Професійна підготовка плавскладу України в умовах інтеграційного процесу до європейського освітнього простору. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка*. Серія: Педагогіка. 2014. № 3. С. 147–152.
27. Герганов Л. Д. Профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников морского профиля на производстве: стратегические цели и задания для морской отрасли. *Концепт* : научно-методический электронный журнал. 2014. № 8 (август). С. 101–105.
28. Глосарій термінів Європейського союзу // Видавництво “К. І. С.” : [сайт]. URL: http://europa.dovidka.com.ua/l.html#_Тос90362284
29. Голіков В. А. Підвищення ефективності та оптимізація режимів роботи систем суднового мікроклімату : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра техн. наук : 05.08.05 / Український державний морський технічний університет ім. адм. Макарова. Миколаїв, 2000. 36 с.
30. Гольдин А. М. Образование 2. 0: взгляд педагога. *Компьютерра*. 2009. № 44. URL: <http://www.computerra.ru/readitorial/393364>
31. Горбатова А. Облачные технологии накроют мир. *Наука и технологи России – STRF*. ru. URL: http://strf.ru/material.aspx?CatalogId=223&d_no=31856
32. Горошко Е. И. Образование 2. 0 – это будущее отечественного образования? *Образовательные технологии и общество*. 2009. № 12 (2). URL: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v12_i2/html/11.htm
33. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: непараметрические методы. Москва : Педагогика, 1977. 136 с.

34. Грабарь М. И., Краснянская К. О. Некоторые положения выборочного метода в связи с организацией изучения знаний учащихся. Москва : Педагогика, 1973. 47 с.
35. Григорьев С. Г., Гришкун В. В. Образовательные электронные издания и ресурсы : учеб.-метод. пособ. для студ. пед. вузов и слушателей системы повышения квалификации работников образования. Київ : КГУ ; Москва : МГПУ, 2006. 98 с.
36. Гриценко Т. Б., Гриценко С. П., Кондратюк А. Ю. Культурологія : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2007. 392 с.
37. Грінченко В., Грінченко Т. “Вікіпедія” як елемент культури інформаційного суспільства. *Вісник НАН України*. 2010. № 10. С. 54–63. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/all/herald/2010-10/a6.pdf>
38. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті. Вінниця : Фірма Планер, 2012. 506 с.
39. Гуренкова О. В. Формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного транспорту в умовах кредитно-модульної системи навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13. 00. 04 / Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України. Київ, 2009. 23 с.
40. Демченко О. Практико-орієнтоване навчання іноземній мові як складова підготовки до професійної діяльності майбутніх моряків // Національний університет “Острозька Академія” : науковий блог. URL: <http://naub.oa.edu.ua/2013/praktyko-orientovane-navchannya-inozemnij-movi-yak-skladova-pidhotovky-do-profesijnoji-diyalnosti-majbtnih-moryakiv>
41. Демченко О. М. Спілкування іноземною мовою як одна з вимог до підготовки майбутніх фахівців морського транспорту // Наукові конференції. Рубрика: Педагогіка. URL: <http://intkonf.org/demchenko-o-m-spilkuvannya-inozemnoyu-movoyu-yak-odna>.
42. Денисенко А. О. Організація моніторингу у виховній системі вищих педагогічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня

канд. пед. наук : 13. 00. 01 / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2008. 20 с.

43. Дефицит кадров для флота. *Морской флот* : международный морской журнал. 2006. № 6. С. 74–80.

44. Джежуль Т. С. Методична система реалізації міжпредметних зв'язків у навчанні вищої математики майбутніх судноводіїв. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова* : зб. наук. праць. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи / за заг. ред. проф. В. Д. Сиротюка. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 42. С. 65–73.

45. Диверсификация учебных платформ // Институт информационных технологий в образовании ЮНЕСКО. 2011. 12 с. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214692.pdf>

46. Дистанційний навчальний процес / В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко, Г. С. Молодих, Н. Є. Твердохлебова ; за ред. : В. Ю. Бикова, В. М. Кухаренка. Київ : Міленіум, 2005. 292 с.

47. Доброштан О. О. Комп'ютерно-орієнтована методична система навчання вищої математики майбутніх судноводіїв : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13. 00. 02 – теорія та методика навчання (математика). – Херсонський державний університет, Херсон, 2016. 23 с.

48. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Вип. 67. Водний транспорт // Законы Украины : інформационно-правовой портал. URL: http://www.uazakon.com/documents/date_6m/pg_gcgeho/index.htm

49. Докучаєва В. В. Проектування інноваційних педагогічних систем у сучасному освітньому просторі : [монографія]. Луганськ : ЛНУ ім. Т. Шевченка, 2005. 299 с.

50. Докучаєва В. В. Теоретико-методологічні засади проектування інноваційних педагогічних систем : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-

ра пед. наук : 13. 00. 01 / Луган. нац. пед. ун-т ім. Т. Шевченка. Луганськ, 2007. 44 с.

51. Драхлер А. Б. Актуальные проблемы развития сетевых педагогических сообществ. *Информационные технологии в образовании*. 2009. URL: http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2009_11_24.html

52. Дягилева О. Вплив науково-дослідницького середовища на професійну підготовку студентів навчальних закладів морського профілю. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. Умань, 2014. Ч. 1. С. 105–112.

53. Ефимова Ю. А. Педагогические условия реализации проблемно-деятельностного подхода к профессиональному иноязычному образованию (на материале подготовки специалистов по информационным и коммуникационным технологиям в вузе) : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук. : 13. 00. 08. Курск, 2007. 218 с.

54. Жалдак М. І. Використання комп'ютера в навчальному процесі має бути педагогічно виваженим і доцільним. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2011. № 3. С. 3–12.

55. Жук Ю. О. Теоретико-методологічні проблеми формування інформаційного освітнього простору України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2007. № 2. URL: www.ime.edu.ua/net/em3/emg.html

56. Загальні вимоги до присвоєння звань і процедура присвоєння звань особам командного складу морських суден. Положення про порядок присвоєння звань особам командного складу морських суден / Верховна Рада України : сайт. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1466-13>

57. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / [наук. ред. укр. вид. доктор пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва]. Київ : Ленвіт, 2003. 273 с.

58. Зайцева И. В. К вопросу о формировании иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции у студентов неязыковых

спеціальностей. *Развитие иноязычной компетенции студентов университета неязыковых специальностей*. Оренбург : Оренбургская электронная библиотека, 2007. URL:<http://artlib.osu.ru/konf07/30.pdf>

59. Зайченко І. В. Педагогіка: методи і засоби навчання // Навчальні матеріали онлайн (pidruchniki. website) : сайт. URL:http://pidruchniki.com/1612081534983/pedagogika/metodi_zasobi_navchannya#28

60. Зарицкая Л. А. Развитие иноязычной компетенции студентов университета. *Развитие иноязычной компетенции студентов университета неязыковых специальностей*. Оренбург : Оренбургская электронная библиотека, 2007. URL:<http://artlib.osu.ru/konf07/30.pdf>

61. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України : монографія / [В. В. Лапінський та ін.] ; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова. Київ : ІТЗН, 2008. 200 с.

62. Захарченко В. М. Проблеми професійної підготовки фахівців морського флоту. *Сучасне судноплавство і морська освіта* : матеріали міжнародної науково-технічної конференції. Одеса, 2004. С. 22-24.

63. Зміст, основна мета й структура профільного навчання // НМЦ профільного навчання : сайт. URL: https://sites.google.com/site/smcprofil/materials/for_organizers/material_1

64. Изория Н. М. Формирования иноязычной компетентности будущих специалистов сферы туризма в вузах культуры и искусств : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13. 00. 08. Москва, 2008. 24 с.

65. Іванов Д. А. Інформаційно-правові основи забезпечення безпеки мореплавства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : 12. 00. 07. Одеса, 2008. 19 с.

66. Ізмайлова О. А. Формування іншомовної комунікативної компетенції як структурного компоненту комунікативної культури студентів мовних ВНЗ. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти*. 2010. № 17. С. 66–72.

67. Іншомовна професійна компетентність: проблема визначення // www.VuzLib.com : сайт. URL:<http://vuzlib.com/content/view/322/84/>
68. Кодекс по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты (Кодекс ПДМНВ) // Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ – 78). – С поправками (консолидированный текст) = International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978 (STCW 1978), as amended (consolidated text): Санкт-Петербург : ЗАО ЦНИИМФ, 2002. С. 100–525.
69. Козак С. В. Формування іномовної комунікативної компетенції майбутніх фахівців морського флоту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2001. 20 с.
70. Козяр М. М. Модернізація навчально-виховного процесу на основі використання єдиного інформаційного освітнього середовища. *Теорія і практика управління соціальними системами* : щоквартальний науково-практичний журнал. Харків : ХПІ, 2011. № 1. С. 3–9.
71. Коменский Я. А. Великая дидактика // Избр. пед. соч. : в 2 т. Москва : Педагогика, 1982. Т. 1. С. 242–476.
72. Копенгагенська декларація щодо посилення європейської кооперації у професійній освіті. URL: http://www.rusmagistr.ru/page_0002/page_0026_0043.
73. Костенко Н. І. Особливості формування іномовної комунікативної компетентності у студентів ВНЗ нефілологічних спеціальностей. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету “Україна”*. 2012. № 5. С. 86-89.
74. Костенко Н. І. Особливості формування іномовної комунікативної компетентності у студентів ВНЗ нефілологічних спеціальностей. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету “Україна”*. 2012. № 5. С. 86–89.

75. Костюк В. Б. Застосування ситуативно-комунікативних технологій у навчанні іншомовного спілкування майбутніх судноводіїв. *Витоки пед. майстерності* : зб. наук. пр. Полтавського національного пед. університету ім. В. Г. Короленка. Серія “Педагогічні науки” [гол. ред. Степаненко М. І.]. Полтава : Вид-во ПНПУ, 2012. Вип. 10. С. 149–152.
76. Костюк В. Б. Принципи організації навчання іншомовного професійно-орієнтованого спілкування майбутніх судноводіїв. *Педагогіка вищої та середньої школи* : зб. наук. пр. Криворізького педагогічного інституту ДВНЗ “Криворізький національний університет” [гол. ред. Бакум З. П.]. Кривий Ріг : Вид-во КНУ, 2014. Вип. 40. С. 54–59.
77. Костюк В. Застосування ситуативно-комунікативних технологій у навчанні іншомовного спілкування майбутніх судноводіїв. URL:<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/421/1/Kostyuk.pdf>
78. Кулакова М. В. Особистісно орієнтовані взаємовідносини як педагогічна умова формування готовності до професійної діяльності у майбутніх фахівців у вищих морських навчальних закладах. *Наукові записки* : збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Випуск LX (60). Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. С. 78-82.
79. Кулакова М. В. Формування готовності до професійної діяльності в майбутніх фахівців у вищих морських навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13. 00. 04 / Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. Одеса, 2006. 20 с.
80. Люлевич И. Ю. Проблема формирования коммуникативной компетенции у студентов. *Сборник трудов ученых РГАФК*. Москва, 2004. Т. 5. С. 120-124.
81. Макашина И. И. Система педагогического обеспечения полипрофильной подготовки менеджеров для морского торгового флота : дис. ... д-ра пед. наук : 13. 00. 08 / Кубанский государственный университет. Санкт-Петербург, 2010. 430 с.

82. Манако А. Ф. Еволюція та конвергенція інформаційних технологій підтримки освіти та навчання. *ITEA-2011*. – IRTC, Київ. С. 3–19.
83. Манако А. Ф. Еволюція та конвергенція інформаційних технологій підтримки освіти та навчання // Sixth International Conference “New Information Technologies in Education for All: Learning Environment”: Proceedings. 22-23 November 2011 / Edited by Gritsenko V. Київ, 2011. С. 20–35.
84. Международная конвенция о подготовке и дипломировании персонала рыболовных судов и несении вахты 1995 года / Международная конвенция о подготовке и дипломировании персонала рыболовных судов и несении вахты 1995 года, включая Заключительный акт Международной конференции по подготовке и дипломированию персонала рыболовных судов и несению вахты 1995 года и резолюции, принятые конференцией. – Международная морская организация. Лондон, 1997. С. 7–68.
85. Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ) / В. А. Селезнев. Управление безопасностью судоходства (организационно-правовые аспекты) / под ред. Ю. Е. Полянского // Б-ка журн. Торговое мореплавание (Серия: Правовое регулирование торгового мореплавания). 1998. № 2/II. С. 11–20.
86. Міжнародна конвенція “Про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року (консолідований текст з манільськими поправками). Київ : ВПК “Експрес-Поліграф”, 2012. 568 с.
87. Міжнародна конвенція про підготовку та дипломування моряків та несення вахти 1978 року. URL: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_053
88. Міжнародна конвенція про підготовку, дипломування моряків та несення вахти 1978 р. з поправками 1995 р. (ПДМНВ 78/95). 55 с.
89. Міжнародні морські організації // Навчальні матеріали онлайн: сайт. URL:http://pidruchniki.com/1369081749528/pravo/mizhnarodni_morski_organizatsiyi

90. Морские навигационные тренажеры: проблемы выбора. Санкт-Петербург : ГНЦ РФ. ЦНИИ “Электроприбор”, 2002. 220 с.
91. Морське право України : навч. посібник / В. В. Деміденко, О. Н. Шемякін, О. О. Балобанов та ін. ; ред. В. В. Демиденко. Одеса : АО “БАХВА”, 1996. С. 10.
92. Мусоріна М. О. Experience of forming of industrial crop of navigators in the process of in-plant training. *Proceedings of X international conference on modern achievements of science and education*. 2015. P. 94–101.
93. Мусоріна М. О. Experience of forming of industrial crop of navigators in the process of in-plant training. *Proceedings of X international conference on modern achievements of science and education*. 2017. P. 94–101.
94. Мусоріна М. О. Genesis of the terminological apparatus of the problem of formation of basic competences of senior pupils from ship navigation. *Вісник післядипломної освіти : зб. наук. праць / Ун-т менедж. освіти НАПН України ; редкол. : О. Л. Ануфрієва [та ін.]*. Київ : АТОПОЛ ГРУП, 2017. Вип. 4 (33). 148 с.
95. Мусоріна М. О. The experience of the skippers in higher education marine universities. *Ukraine-Bulgaria-European Union: contemporary state and perspectives*. 2016. Т. 1. С. 341–347.
96. Мусоріна М. О. The formation of technical culture in the process of profile training of future specialists for navigation – as the foundation of basic competencies of high school students. *International academy journal WEB OF SCHOLAR*. 2017. 6 (15). P. 53–58.
97. Мусоріна М. О. The formation of the basic competences of the pupils on navigation as a pedagogical problem. *Topical problems of modern science*. 2017. vol. 5. P. 8–16.
98. Мусоріна М. О. The formation of the basic competences of the pupils of navigation: profile training. *Proceedings of the III International Scientific and*

Practical Conference “Methodology of Modern Research”. 2017. № 4 (20). P. 30–33.

99. Мусоріна М. О. Вивчення практичного досвіду морських ВНЗ щодо підготовки судноводіїв. *Новітні напрямки переоснащення, експлуатації та ремонту судових систем* : зб. наук. праць. Ізмаїл, 2015. С. 19–22.

100. Мусоріна М. О. Вимоги до знання іноземних мов морських фахівців: деякі аспекти досвіду США. *Формування професійно мобільного фахівця: Європейський вимір* : зб. наук. праць. Ізмаїл, 2015. С. 71.

101. Мусоріна М. О. Знання з англійської мови – вагома складова формування фахових понять судноводіїв. *Сучасні підходи до високоефективного використання засобів транспорту* : зб. наук. праць. Ізмаїл, 2017. С. 179–183.

102. Мусоріна М. О. Методичні зсади формування технічної компетентності майбутніх судноводіїв процесі профільного навчання. *Наукові записки Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*. 2017. Вип. 135. С. 116–121.

103. Мусоріна М. О. Педагогічний досвід формування базових компетентностей із судноводіння в процесі профільного навчання. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету*. Ізмаїл, 2017. Вип. 36. С. 167–173.

104. Мусоріна М. О. Педагогічний досвід формування технічної культури судноводіїв в процесі підвищення кваліфікації. *Теорія і практика впровадження компетентнісного підходу у підготовці вчителів технологій в умовах євро інтеграційних змін* : зб. наук. праць. Ізмаїл, 2016. С. 49–51.

105. Мусоріна М. О. Поглиблення фахових знань у судноводіїв при навчанні на курсах підвищення кваліфікації. *Сучасний підхід до високоефективного використання засобів транспорту* : зб. наук. праць. Ізмаїл, 2016. С. 125–127.

106. Мусоріна М. О. Сучасний відкритий підручник для дистанційного іншомовного навчання моряків. *Освітні інновації у вищих навчальних*

зкладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. праць. Ізмаїл, 2016. С. 74–77.

107. Мусоріна М. О. Формування іншомовної компетентності майбутніх спеціалістів морського флоту. *Інформаційно-комунікативні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи* : зб. наук. праць. Київ ; Львів, 2015. Вип. 4, ч. 2. С. 81–85.

108. Мусоріна М. О. Формування технічної культури як основи базових компетентностей старшокласників із судноводіння в процесі профільного навчання фахівців. *Теорія та методика управління освітою*. 2017. URL: <http://umo.edu.ua/elektronne-naukove-fakhove-vidannja-teorija-ta-metodika-upravlinnja-osvitoju>.

109. Мусоріна М. О. The formation of technical culture of skippers like experience in the process of qualification. *Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference “Modern Methodology of Science and Education”*. 2016. № 6 (10). P. 17–21.

110. Навчально-методична база/ Кафедра англійської мови в судноводінні / Херсонська державна морська академія, 2014-2015. URL:<http://kma.k.ua/ua/obrazovatelnye-struktury/fakultet-sudovozhdeniya/kafedra-anglijskogo-yazyka-dlya-sudovoditelej/y-mb>

111. Облачные вычисления в образовании // Институт информационных технологий в образовании ЮНЕСКО. 2010. 12 с. URL: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214674.pdf>

112. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти. *Стратегія реформування освіти в Україні*. Київ : КІС, 2003. С. 68-75.

113. Овчарук О. Тенденції інформатизації освіти й використання ІКТ для поліпшення якості освіти. *Шлях освіти*. 2007. № 2. С. 19–22.

114. Овчарук О. В. Компетентнісний підхід в освіті: загальноєвропейські. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. № 5 (13). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/176/162>.

115. Описание судоводительской специальности / Морехідній коледж технічного флоту Національного університету “Одеська морська академія”
Описание Судоводительской специальности. URL:http://www.omctf.od.ua/about_sudvod.html
116. Пазынич Г. И. Некоторые особенности контроля качества подготовки судоводителей в современных условиях. *Рибне господарство України*. 2013. № 4. С. 45–52. URL:http://nbuv.gov.ua/j-pdf/rgu_2013_4_11.pdf
117. Панченко Л. Ф., Адаменко О. В. Розвиток інформаційно-освітнього середовища як необхідна умова вирішення завдань професійної підготовки у вищій школі. *Наук. праці Донецького нац. техн. ун-ту*. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія. Донецьк : ДонНТУ, 2008. С. 164–166.
118. Панченко Л. Ф., Левітан І. В. Електронне портфоліо студента як результат обчислювальної практики. *Вісн. Луган. нац. пед. ун-ту ім. Т. Шевченка*. Серія: Педагогічні науки. 2008. № 18. С. 130–136.
119. Пассов Є. І. Комунікативний метод навчання іншомовному мовленню. Київ : [б. в.], 2001. 212 с.
120. Патаракин Е. Д., Ярмахов Б. Б. Формирование личного учебного пространства в сети электронных коммуникаций. *Educational Technology & Society*. 2008. № 11 (2). URL:http://ifets.ieee.org/russian/depository/v11_i2/html/8.htm
121. Патаракин Е. Д., Ярмахов Б. Б. Веб 2. 0 – управление, изучение и копирование. *Образовательные технологии и общество*. 2007. № 10 (2). URL:http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i2/html/2.htm
122. Патаракин Є. Д. Створення учнівських, студентських і викладацьких спільнот на базі мережних сервісів Веб 2. 0. Київ : Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2007. 88 с.
123. Пащенко Ю. В. Методи структуризації предметного середовища для комп’ютерної системи сертифікації плавскладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : 05. 13. 06 / Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г. Є. Пухова НАН України. Київ, 2001. 18 с.

124. Підготовка судноводіїв, багермейстерів : освітньо-професійна програма підготовки молодшого спеціаліста-судноводія та область його професійної діяльності // Морехідний коледж технічного флоту Національного університету “Одеська морська академія” : сайт. URL:http://www.omctf.od.ua/about_sudvod.html.
125. Післядипломна освіта – Навчальний процес. Навчально-науковий інститут післядипломної освіти // Державний Університет Телекомунікацій : сайт. URL: <http://www.dut.edu.ua/ua/pages/360>.
126. Подлесний О. І. Самоконтроль у фізичному вихованні як засіб підвищення мотивації до професійно-прикладної фізичної підготовки студентів – судноводіїв : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 / Національний університет фізичного виховання і спорту України. Київ, 2008. 22 с.
127. Пономаренко В., Козырь Л. Повышение квалификации моряков – надёжность их трудоустройства. *Судоходство*. 2004. № 11 12. С. 51.
128. Попова О. П. Особливості професійної діяльності майбутніх судноводіїв і сутність їх професійної компетентності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. праць. Запоріжжя, 2011. Вип. 17. С. 353-359.
129. Правила контролю суден з метою забезпечення безпеки мореплавства // Наказ Міністерства транспорту України 17. 07. 2003 № 545 / Верховна Рада України : сайт. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0353-04>.
130. Пріміна Н. М. Навчання читання англomовних лоцій майбутніх судноводіїв. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13. 00. 02 – теорія та методика навчання (германські мови). – ДЗ “Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського”, МОН України. – Одеса, 2017. 23 с.

131. Про вдосконалення державного нагляду за станом підготовки та дипломуванням моряків: Постанова Кабінету Міністрів України від 31 січня 2001 р. № 83. *Офіційний вісник України*. 2001. № 5. Ст. 186.
132. Про вдосконалення державного нагляду за станом підготовки та дипломуванням моряків: Постанова Кабінету Міністрів України від 31 січня 2001 р. № 83. *Офіційний вісник України*. 2001. № 5. Ст. 186.
133. Про Міжнародну морську організацію // МЗС України: представництво при ІМО : сайт. URL:<http://uk.mfa.gov.ua/ua/ukraine-imo/about-imo>.
134. Про перелік напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями : постанова Кабінету Міністрів України від 24 трав. 1997 р. № 507 / Верховна Рада України : сайт. URL:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/507-97-%D0%BF/page2?nreg=507-97-%EF&find=2&text=%EC%EE%F0%F1&x=3&y=7>.
135. Проблеми підготовки фахівців для морської галузі / Рахункова палата України : офіційний сайт. URL:<http://www.ac-rada.gov.ua/control/main/uk/publish/article/16745484>.
136. Проблемне навчання у вищому навчальному закладі // Педагогіка вищої школи : [підручник]. URL:http://pidruchniki.com/1584072016304/pedagogika/pedagogika_vischoyi_shkoli
137. Продіус І. П., Бундюк Р. А. Дослідження розвитку ринку праці моряків України / Lviv Polytechnic National University Institutional Repository. URL:<http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18741/1/43-200-204.pdf>
138. Продіус І. П., Бундюк Р. А. Дослідження розвитку ринку праці моряків України. URL:<http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18741/1/43-200-204.pdf>.
139. Радионавигационные приборы : навч. посібник для студентів вищих морських навч. закл. / В. Ф. Ходаковский та ін. Херсон : Вид-во Гринь Д. С., 2013. 414 с.

140. Резолюция А. 918(22). Стандартный морской разговорник ИМО (Принята 29 ноября 2001 года). URL:http://www.rise.odessa.ua/texts/A918_22.php3
141. Романов М. Основные компоненты cloud computing // Software Engineering, Project Management and Effectiveness : [сайт]. 2010. URL:<http://blogs.msdn.com/jmeier/archive/2010/02/11/software-as-a-service-saas-platform-as-a-service-paas-and-infrastructure-as-a-service-iaas.aspx>
142. Роменський О. В. Training course “Maritime resource management” in the system of training cadets of higher maritime educational institutions of Ukraine: problems and perspectives. *Педагогічний альманах*. 2015. Вип. 25. С. 212–218. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2015_25_35.
143. Роменський О. В. Формування іншомовної комунікативної компетентності моряків крізь призму міжкультурної комунікації. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2014. Вип. 2. С. 53–57. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdytp_2014_2_20.
144. Роменський О. В. Формування комунікативної компетентності майбутніх моряків у процесі вивчення англійської мови за професійним спрямуванням. *Педагогічний альманах*. 2014. Вип. 24. С. 189–195. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2014_24_34.
145. Руководство по оценке информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовнии // Институт информационных технологий в образовании ЮНЕСКО : [сайт]. 2011. 139 с. URL:http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ICT_Guide_RU_final_web2.pdf
146. Селезньов В. А. Організаційно-правові основи управління безпекою мореплавства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : 12. 00. 07 / Одеська державна юридична академія. Одеса, 1998. 27 с.
147. Семеріков С. О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі : монографія / наук. ред. М. І. Жалдак. Кривий Ріг : Мінерал ; Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. 340 с.

148. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. Санкт-Петербург : Речь, 2003. 350 с.
149. Смелікова В. Б. Зміст та аналіз результатів констатувального експерименту з перевірки підготовки майбутніх судноводіїв до професійно-орієнтованого спілкування засобами кейс-технологій. *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали XXV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 109–115.
150. Смелікова В. Б. Компоненти готовності майбутніх судноводіїв до іншомовного професійно-орієнтованого спілкування. *Новітні тенденції навчання іноземної мови за професійним спрямуванням* : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 21-22 вересня 2017 р.). Херсон : Вид-во ХДМА, 2017. С. 121–125.
151. Смелікова В. Б. Підготовка майбутніх судноводіїв до професійно-орієнтованого спілкування засобами кейс-технологій. – Рукопис : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13. 00. 04 – теорія і методика професійної освіти. – Херсонський державний університет. – Херсон, 2017. 24 с.
152. Смирнова І. М. Деякі аспекти організаційних та педагогічних умов забезпечення якості професійної освіти. *Управління якістю освіти: досвід та інновації* : матеріали наук.-пед. читань, присвячених пам'яті д-ра пед. наук, проф. Валерії Семенівни Пикельної, м. Кривий Ріг, 23 січ. 2015 р. / за заг. ред. Л. Л. Сушенцевої. Кривий Ріг, 2015. С. 106–108.
153. Смирнова І. М. Електронні освітні ресурси та їх застосування педагогічними працівниками України. Вища освіта України. Додаток 2. Тематич. вип. : Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. 2014. № 3 (54). Т. 2. Київ, Кіровоград : Пед. преса, 2014. С. 145–148.
154. Смирнова І. М. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. *Науковий вісник Ін-ту проф.-техн. освіти НАПН України. Проф. педагогіка* : зб. наук. пр.

/ Ін-т проф. -техн. освіти НАПН України ; редкол. : В. О. Радкевич (голова) та ін. Київ : ТОВ “НВП “Поліграфсервіс”, 2015. Вип. 10. С. 78–83.

155. Сморочинська О. О., Гончаренко Л. А., Сморочинська О. О. Засоби мотивування студентів-судноводіїв до роботи в мультинаціональному екіпажі у процесі вивчення фахових дисциплін. *Педагогічний альманах* : зб. наук. праць. Херсон : Вид-во КВНЗ “Херсонська академія неперервної освіти”, 2012. Вип. 15. С. 127-132.

156. Сокол І. В. Формування професійної компетентності майбутніх судноводіїв у процесі вивчення фахових дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 / Херсонський державний університет. Херсон, 2011. 20 с.

157. Співробітництво з міжнародними організаціями // Національний університет “Одеська національна морська академія”: міжнародна діяльність : сайт. URL:http://www.onma.edu.ua/index.php?iwork_ua.

158. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: критерії внутрішнього оцінювання якості. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. № 5 (19). URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/358/315>.

159. Спірін О. М. Критерії зовнішнього оцінювання якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова* : зб. наук. праць. Серія 2 : Комп’ютерно-орієнтовані системи навчання. Київ, 2010. Вип. 9 (16). С. 80–85.

160. Судноводій малотоннажного судна // Учбово-тренажерний комплекс “АДМІРАЛ” : сайт. URL:<http://admiral.od.ua/uk/15-ukrjinski-materiali/62-sudnovodij-malotonnazhnogo-sudna>

161. Судноводій, помічник механіка // Київське вище професійне училище водного транспорту Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного : сайт. URL:<http://kvpuvt.kiev.ua/profession.html#sel=6:1,10:11>.

162. Тенденції методів електронного навчання // eLearning Technology : [сайт]. 2008. URL:<http://elearningtech.blogspot.com/2008/09/training-method-trends.html>.
163. Тенищева В. Ф. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра пед. наук : 13. 00. 01. Москва, 2008. 44 с.
164. Тернопільська В. І. Психологія для старшокласників (від самопізнання до соціальної відповідальності) : навч. посіб. / М-во освіти і науки України ; за ред. М. В. Левківського. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 272 с.
165. Технологія // Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki/Технологія>.
166. Тітяєв В. М. Психологічні засади особистісно орієнтованого навчання курсантів у вищому військово-морському навчальному закладі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. псих. наук : 19. 00. 07 / Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. Київ, 2006. 21 с.
167. Укрморрічінспекція вживає заходів для підвищення якості підготовки членів екіпажів морських, річкових суден та судноводіїв малих/маломірних суден // Державна інспекція України з безпеки на морському та річковому транспорті : сайт. URL:<http://sismit.gov.ua>
168. Управління ІТ вищих навчальних закладів: як інформаційні технології допомагають зробити управління ефективним : метод. посіб. / О. В. Співаковський та ін. Херсон : Айлант, 2006. 356 с.
169. Федорова О. В., Смирнова І. М. Навчально-методичний посібник з дисципліни “Опір матеріалів” для студентів денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6. 010103 Технологічна освіта / упоряд. О. В. Федорова. Київ : Міленіум, 2017. 75 с.
170. Федорова О. В., Смирнова І. М. Навчально-методичний посібник з дисципліни “Математичне моделювання процесів та систем механіки” для

магістрантів спеціальності 8. 01010301 Технологічна освіта. Київ : Міленіум, 2016. 60 с.

171. Фролова О. О. Особливості професійної підготовки судноводіїв у вищих навчальних закладах. *Психолого-педагогічні засади діяльності фахівця: історія, теорія, практика* : матеріали міжнар. наук.-практ. веб-конф. (м. Херсон, 15-16 травня 2013 р.). Херсон : КВНЗ “Херсонська академія неперервної освіти”, 2013. С. 260-262.

172. Фролова О. О. Принцип наступності від багатонаціонального студентського колективу до міжнаціонального суднового екіпажу. *Херсонська область – 70 років історії* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 20 березня 2014 р.). Херсон : Херсонська державна морська академія, 2014. С. 150-151.

173. Фролова О. О. Удосконалення викладання фахових дисциплін у морських вищих навчальних закладах. *Альянс наук: вчений – вченому* : зб. наук. праць ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 27-28 березня 2014 р.). [Електронний ресурс]. URL: http://www.confcontact.com/2014-alyans-nauk/pe2_frolova.htm

174. Фролова О. О. Формування соціокультурної компетенції майбутніх судноводіїв у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін. – На правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13. 00. 04 – теорія і методика професійної освіти. – Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Міністерство освіти і науки України, Тернопіль, 2015. С. 24.

175. Херсонська державна морська академія на шляху реалізації європейських стандартів освіти // *Работник моря: всеукраинская морская газета* : сайт. URL:<http://seafarers.com.ua>

176. Чорний О. В. Підготовка спеціалістів для морського флоту в Україні в останній чверті XVIII – на початку XX ст. : автореф. дис. на здобуття наук.

ступеня канд. іст. наук : 07. 00. 01 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2007. 19 с.

177. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків : Прапор, 2005. 640 с.

178. Шерман М. І., Безбах О. М. Інформаційна культура майбутніх інженерів-судноводіїв як психолого-педагогічний феномен. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології* : зб. наук. праць. 2014. Вип. 1. С. 190–193. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdytp_2014_1_69

179. Шерман М. І., Чернікова В. О. Формування іншомовної професійної компетентності майбутніх судноводіїв засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології* : зб. наук. праць. 2013. Вип. 2. С. 481–486. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdytp_2013_2_105

180. Шерман М., Безбах О. Структура професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах у контексті проблем формування інформаційної культури // Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка : сайт. URL:<http://www.kspu.kr.ua/ua/ntmd/konferentsiy>

181. Щодо стратегічних пріоритетів // Національний інститут стратегічних досліджень : сайт. URL:<http://www.niss.gov.ua/articles/832>

182. Adams J. E-learning offers myriad opportunities for rapid talent development // T+D. 2008. March. P. 69–73. URL:<http://yellowedge.files.wordpress.com/2008/03/adams.pdf>

183. Allen I. E. Online Nation: Five Years of Growth in Online Learning / I. Elaine Allen and Jeff Seaman. Solan-C. 2007. 26 p. URL:http://sloanconsortium.org/sites/default/files/online_nation.pdf

184. ATutor Learning Management System: Information. 2010. URL:<http://atutor.ca/atutor/>

185. Blended_learning_contract_trainer_it_trainer_trainer_delivery_ilt_123. asp
Blended Learning Consulting / Consulting for Results. – February 2008.
URL:http://www.seeoursite.org/consulting4results/blended_learning_consulting.htm
186. Cole C., Prithard B. and Trenkner P. Maritime English Instruction – ensuring instructors' Competence. IBERICA Journal. 14. 2007.
187. Demydenko N. Maritime English terminology: some aspects of developing teaching / learning materials for the students of the faculty of navigation
188. European Commission. The Impact of Multicultural and Multilingual Crews on Maritime Communication //MARCUM. Final Reports. Volumes 1&2, 2001. 163 & 120 pp.
189. Gdynia Maritime University. Main page Gdynia Maritime University.
URL:<http://www.am.gdynia.pl/en>
190. Key Competencies. A developing concept in general compulsory education. Eurydice. The information network on education in Europe, 2002. 28 p.
191. Lesia Makarenko, Władimierz Słabko. Informatization of education in the era of globalization of educational space / Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Bydgoszcz. 2015. p. 20-29.
192. Manage It. Student's book : навч. посібник / В. Ф. Кудрявцева та ін. Херсон : ВКФ "СТАР" ЛТД, 2015. 210 с.
193. MRM Cases : навч. посібник / [В. Ф. Кудрявцева, В. Б. Костюк, Л. В. Липшиц, О. О. Сморочинська, Ю. В. Філіппов]. Херсон : Вид-во ХДМА, 2011. 59 с.
194. Navy Opens Foreign Language Office. URL:http://www.navy.mil/submit/display.asp?story_id=5135
195. Robinson P. ESP today: A Practitioner's Guide. – Hemel Hempstead: Prentice Hall International (UK) Ltd, 1991, xii + 146 pp.
196. Sailors and Marine Oilers. URL:<http://www.myplan.com/careers/sailors-and-marine-oilers/requirements-53-5011.00.html>


197. Smelikova V. B. Cases on Board Vessels : навч. посібник. Херсон : Вид-во ХДМА, 2015. 80 с.
198. Smelikova V. B. The use of the case-technologies in teaching Maritime English in a competency-based approach. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. Budapest, 2015. III (33), Issue : 66. P. 16–19.
199. Smorochynska O. Sociocultural competence as an indicator of seafarers' readiness for crosscultural communication. *ESP Maritime English Journal*. Chababar : Chababar Maritime University, 2011. No 1. Vol. 1. P. 24–35.
200. Spector, J. Michael-de la Teja, Ileana. ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse NY. Competencies for Online Teaching. ERIC Digest. Competence, Competencies and Certification. P. 1–3.
201. Take Your Drift. Student's book : навч. посібник для студентів вищих морських навч. закл. / В. Ф. Кудрявцева та ін. Херсон : ТОВ “ВКФ “СТАР” ЛТД”, 2015. Part 2. 352 с.
202. The Institute of Marine Engineering, Science and Technology/ Main page IMarEST. URL:<http://www.imarest.org/>
203. Trenkner P. & C. Cole Raising standards by getting the Maritime English instructor shipshape – are our profiles at sea? Proceedings of IMEC 15, St. Petersburg, 7–10 Oct. 2003.
204. Trenkner P. Maritime English. An attempt at an Imperfect definition. – Dalian: Dalian Maritime University, 2000.
205. Trenkner P. The IMO Standard Marine Communication Phrases as adopted by IMO-MSC 68', paper presented at WOME 9, Malmo, June 1–4, 1997.
206. U. S. Naval Academy / This is an official U. S. Navy Web Site. URL: <http://www.usna.edu/homepage.php>
207. Warsash Maritime Academy / Site Warsash Maritime Academy. URL:<http://www.warsashacademy.co.uk/about/about.aspx>
208. What is AECT? / Association for Educational Communication and Technology (AECT). URL:<http://aect.site-ym.com/>

ДОДАТКИ

Додаток А

України!

[← На головну](#)



Назва: МЕДИЦИНСКАЯ ПРАКТИКА

Автори: МО

Рік видання: 0


Категорія: [Методичні матеріали](#)

[Читати](#)

Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=553>

WEB-бібліотека міс

[← На головну](#)



Назва: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК СУДОВОДИТЕЛЯ

Автори: В. И. Бобин

Рік видання: 2001

Категорія: [Методичні матеріали](#)

[Читати](#)

Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=554>



ACCENTlib

Пошук...

← На головну

Free

PDF

Назва: Модуль 4 МК 2 СВ

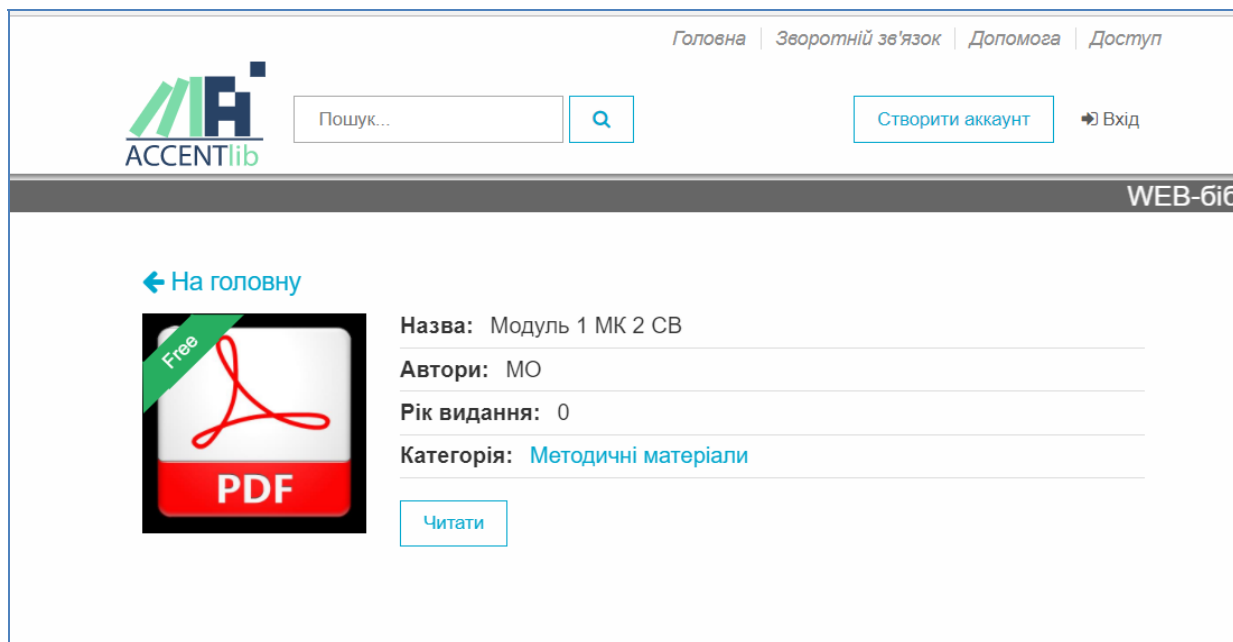
Автори: МО

Рік видання: 0

Категорія: [Методичні матеріали](#)

[Читати](#)

Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=551>



ACCENTlib

Пошук...

Головна | Зворотній зв'язок | Допомога | Доступ

[Створити аккаунт](#) [Вхід](#)

WEB-біб

← На головну

Free

PDF

Назва: Модуль 1 МК 2 СВ

Автори: МО

Рік видання: 0

Категорія: [Методичні матеріали](#)

[Читати](#)

Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=549>

ПРОГРанглійської мови А

курсів підвищення кваліфікації для присвоєння або підтвердження звання штурмана (АП/1, І/11)

Кількість годин			
Лекції	Практична(тренажерна) підготовка	Екзамен	Усього
87	31	-	118

Навчальний план і програма курсів підвищення кваліфікації вахтового помічника капітана (ВПК) для присвоєння або підтвердження звання штурмана спрямовані на оновлення і поповнення знань, умінь і навичок для набуття здатності виконувати завдання та обов'язки приписані стандартом А-ІІ/1 "Обов'язкові мінімальні вимоги для дипломування вахтового помічника капітана суден валової місткістю 500 одиниць і більше", Кодексу Міжнародної Конвенції ПДНВ-78 з поправками 2010р, схваленими Манільською Конференцією.

1. МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ**1. 1. Мета курсу.**

Метою даного курсу підвищення кваліфікації є оновлення і поповнення знань, умінь і навичок вахтового помічника капітана відповідно до вимог Положення про порядок присвоєння звань особам командного складу морських суден, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України 15. 01. 2005р. №38 в редакції від 05. 03. 2007р. №373.

Тематика навчального плану і програми узгоджується з функціями і компетентностями Міжнародної конвенції ПДНВ-78 з поправками і доповненнями Манільської Конвенції 2010 р.

1. 2. Завдання курсу.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Поповнити знання слухачів із таких компетенцій вимог Кодексу ПДНВ-78 із поправками, табл. А-ІІ/1:
 - 1) планування й проведення переходу й визначення місцеположення;
 - 2) визначення й урахування поправок компаса;
 - 3) використання метеорології для забезпечення безпеки судноводіння;
 - 4) несення безпечної навігаційної вахти;
 - 5) використання радіолокатора і ЗАРП для забезпечення безпеки мореплавства;
 - 6) використання ECDIS для забезпечення безпеки судноводіння;
 - 7) дії в аварійних ситуаціях;
 - 8) дії при отриманні сигналу лиха;
 - 9) використання стандартного морського навігаційного словника-розмовника, заміненого Стандартними фразами спілкування на морі ІМО й використання англійської мови у письмовій та усній формах;
 - 10) передача й прийом інформації (з використанням візуальних сигналів);
 - 11) маневрування судна;
 - 12) спостереження за навантаженням, розміщенням кріпленням і вивантаженням вантажів, а також запобіжні заходи щодо них під час плавання, включаючи небезпечні вантажі;
 - 13) перевірка і доповідь про дефекти і пошкодження вантажних приміщень, люкових закривань і баластних танків;
 - 14) використання навичок лідерства і роботи в команді;
 - 15) сприяння безпеці персоналу і судна;
 - 16) забезпечення виконання вимог із відвернення забруднень;
 - 17) підтримання судна в морехідному стані;
 - 18) нагляд за дотриманням вимог законодавства.
2. Відпрацювати практичні навички для виконання таких завдань:
 - 1) плавання протоками у світлий час доби;
 - 2) плавання протокою при зниженій видимості;
 - 3) плавання протокою у нічний час;
 - 4) вхід до бухти й поставлення на якор;
 - 5) правильна організація навантаження й вивантаження судна;
 - 6) запобігання пожежам і боротьба з пожежами на суднах;
 - 7) використання рятувальних засобів;
 - 8) застосування засобів першої медичної допомоги на суднах.

1. 3. Слухачі повинні уміти:

- 1) використовувати небесні тіла для визначення місцеположення судна;
- 2) визначати місцеположення судна за допомогою наземних берегових орієнтирів;

- 3) використовувати встановлених шляхів відповідно до Загальних положень про встановлення шляхів руху суден
- 4) використовувати інформацію з навігаційного обладнання для забезпечення безпечної навігаційної вахти;
- 5) використовувати повідомлення відповідно до основних принципів системи суднових повідомлень, а також до процедур системи руху суден;
- 6) визначати місцеположення судна з використанням радіонавігаційних засобів РЛТ і ЗАРП для забезпечення безпеки мореплавства;
- 7) експлуатувати, розшифровувати і аналізувати інформацію, отриману з ECDIS;
- 8) використовувати функції, які інтегруються з іншими навігаційними системами у різних установках, у тому числі відповідне функціонування і налаштування необхідних параметрів;
- 9) безпечно контролювати і уточнювати інформацію, у тому числі місцеположення власного судна, відображення морського району, режиму і орієнтування, відображені дані карт, контроль шляху, інформація на рівнях користувача, контакти (якщо є інтерфейс AIS і/або відстеження за допомогою радару), а також функції накладання радару (якщо є інтерфейс);
- 10) підтверджувати місцеположення судна за допомогою альтернативних засобів;
- 11) ефективно використовувати параметри для забезпечення виконання експлуатаційних процедур, у тому числі аварійні параметри для попередження посадки на міліну, близькість до інших об'єктів контакту і особливих районів, повнота даних карт і стан оновлення карт, резервні засоби;
- 12) налаштовувати параметри і значення відповідно до поточних умов;
- 13) працювати з обладнанням ехолоту й правильно застосовувати інформацію;
- 14) визначати поправки гіро- і магнітних компасів із використанням засобів морехідної астрономії та наземних орієнтирів;
- 15) використовувати і витлумачувати інформацію, одержувану від суднових метеорологічних приладів;
- 16) працювати, розшифровувати й аналізувати інформацію, одержувану від радіолокатора;
- 17) правильно розуміти процедури, яким треба слідувати при рятуванні людей, що терплять лихо на морі;
- 18) передавати і приймати світлові сигнали за допомогою азбуки Морзе;
- 19) використовувати Міжнародний звід сигналів.
- 20) застосовувати інформацію про остійність, посадку й напруження корпусу;
- 21) застосовувати діаграми й пристрої для розрахунку напружень корпусу;
- 22) забезпечити надійне виявлення дефектів і пошкоджень вантажних приміщень, люкових закривань і баластних танків;
- 23) пояснити, як знаходити пошкодження і дефекти, які частіше трапляються під час завантажувальних і вивантажувальних операцій, у випадку корозії, а також важких погодних умовах;
- 24) визначати, які частини судна необхідно перевірити з метою охоплення усіх частин у встановлений період часу;
- 25) визначити ті елементи конструкції судна, які є критичними для безпеки судна;
- 26) визначити причини корозії вантажних приміщень і баластних танків, а також виявляти і запобігати корозії;
- 27) пояснити, як забезпечити надійне виявлення дефектів і пошкоджень;
- 28) виконувати завдання і управляти робочим навантаженням: планування і координація; призначення персоналу; обмеження часу і ресурсів; визначення пріоритетів;
- 29) здійснювати ефективне управління ресурсами: розподіл, призначення і визначення пріоритетів стосовно ресурсів; ефективний зв'язок на борту судна і на березі; прийняття рішення з урахуванням досвіду команди; впевненість у собі і лідерство, у тому числі мотивація; постійне володіння ситуацією;
- 30) застосування методів прийняття рішень: оцінка ситуації і ризику; визначення і розгляд відпрацьованих альтернатив; вибір курсу дій; оцінка ефективності кінцевого результату;
- 31) виконувати завдання, обов'язки і відповідальність, приписані стандартами ПДНВ розділу A-VI/2 для дипломування фахівців з рятувальних шлюпок і плотів;
- 32) виконувати завдання, обов'язки і відповідальність, приписані стандартами ПДНВ розділу A-VI/3 для підготовки до боротьби з пожежею за розширеною програмою;
- 33) виконувати завдання, обов'язки і відповідальність, приписані стандартами ПДНВ розділу A-VI/4-1 для підготовки у відношенні надання першої медичної допомоги.

1. 4. Слухачі повинні знати:

- 1) принципи роботи магнітних і гірокомпасів;
- 2) системи управління стерновим приводом, експлуатаційних процедур і переходу з ручного на автоматичне управління й назад;
- 3) характеристики різних систем погоди, порядок передачі повідомлень і систем запису;
- 4) зміст, застосування й цілі Міжнародних правил відвернення зіткнення суден у морі;
- 5) організацію ефективної роботи вахти на ходовому містку;

- б) використання установлених шляхів руху суден відповідно до Загальних положень про установлення шляхів руху суден;
- 7) техніку судноводіння в умовах обмеженої видимості;
- 8) принципи управління ресурсами містка, у тому числі розподіл, призначення і визначення пріоритетів стосовно ресурсів, ефективний зв'язок, впевненість у собі, ситуаційна поінформованість;
- 9) фундаментальні основи радіолокатора й засобів автоматичного радіолокаційного прокладення (ЗАРП);
- 10) характеристики і обмеження експлуатації ECDIS, у тому числі чітке розуміння даних електронних навігаційних карт (ENC), точність даних, правила подання, опції дисплею та інші формати даних карт; небезпека надзвичайної довіри; функції ECDIS, які вимагаються діючими експлуатаційними стандартами;
- 11) ситуацію під час використання ECDIS, у тому числі безпечні райони і близькість небезпеки, установки і дрейф, дані карти і вибір шкали, відповідність шляху, виявлення контакту і управління, цілісність сенсорів;
- 12) запобіжні заходи для захисту й безпеки пасажирів у аварійних ситуаціях:
- перші дії після зіткнення або посадки на міліну;
 - початкова оцінка пошкодження і боротьба за живучість;
 - правильне розуміння процедур, яким треба слідувати при рятуванні людей, що терплять лихо в морі;
 - надання допомоги судну, що терпить лихо;
 - заходи, що вживаються у випадках аварій, які виникають у порту.
- 13) Зміст Порадника ІМО з пошуку й рятуванню для торговельних суден (Іанглійської мови CAR);
- 14) англійська мова, що дозволяє особі командного складу:
- використовувати навігаційні карти й інші навігаційні посібники;
 - розуміти метеорологічну інформацію та повідомлення відносно безпеки судна і його експлуатації;
 - підтримувати зв'язок із іншими суднами й береговими станціями;
 - виконувати обов'язки особи командного складу в екіпажі, що говорить на різних мовах;
 - використовувати й розуміти Стандартний морський навігаційний словник-розмовник.
- 15) із маневрування судна:
- вплив водотоннажності, осадки, диференту, швидкості та рівня води під кілем на діаметр циркуляції і гальмовий путь;
 - маневри й дії при рятуванні людини за бортом;
 - збільшення осадки від швидкості судна, мілководдя й подібних ефектів;
 - належні процедури поставлення на якор і швартування;
- 16) впливи, що справляють вантажі, включаючи небезпечні, шкідливі й отруйні вантажі та їх вплив на безпеку людського життя й судна;
- 17) де шукати пошкодження й дефекти, що найбільш часто заподіюються із-за навантаження й вивантаження; корозії; важких погодних умов;
- 18) призначення покращеної програми перевірки;
- 19) процедури здійснення перевірок;
- 20) запобіжні заходи, що вживаються для відвернення забруднення морського середовища;
- 21) основи водонепроникності;
- 22) основні конструктивні елементи судна і відповідні назви їх частин;
- 23) відповідні Конвенції ІМО, що відносяться до безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища;
- 24) методів управління і підготовки судового персоналу;
- 25) міжнародних конвенцій і рекомендацій, а також відповідного національного законодавства;
- 26) методів ефективного управління ресурсами: розподіл, призначення і визначення пріоритетів стосовно ресурсів; ефективний зв'язок на борту судна і на березі; прийняття рішення з урахуванням досвіду команди; впевненість у собі і лідерство, у тому числі мотивація; постійне володіння ситуацією;
- 27) методів прийняття рішень: оцінка ситуації і ризику; визначення і розгляд відпрацьованих альтернатив; вибір курсу дій; оцінка ефективності кінцевого результату;
- 28) техніки особистого виживання;
- 29) запобігання пожежі і боротьба з пожежею;
- 30) елементарної першої медичної допомоги;
- 31) особистої безпеки і суспільних обов'язків.

2. ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО СЛУХАЧІВ І РІВНЯ ЇХ ПІДГОТОВКИ

До курсів підвищення кваліфікації допускаються особи, що мають схвалену морську освіту та освітньо-кваліфікаційний рівень, встановлений для присвоєння або підтвердження звання штурмана діючим Положенням про порядок присвоєння звань особам командного складу

морських суден.

Специфікація обов'язкових мінімальних вимог до компетентності вахтових помічників капітана наведена у таблиці А-II/1 Кодексу Міжнародної конвенції ПДНВ-78. Крім того, повинні бути враховані всі доповнення й зміни, прийняті ІМО після 1995 р. та поправками і доповненнями Манільської Конвенції 2010р.

3. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

№ п/п	Найменування розділів і тем	Години		
		лекції	практична і тренажерна підготовка	усього
1	2	3	4	5
Функція: Судноводіння				
1.	Планування й проведення переходу та визначення місцеположення судна	4	2	6
2.	Несення безпечної ходової навігаційної вахти	6	2	8
3.	Особливості і нове у використанні РЛС і ЗАРП для забезпечення безпеки мореплавства	2	-	2
4.	Використання ЕКНІС для забезпечення безпечного плавання	6	2	8
5.	Дії в аварійних ситуаціях і при отриманні сигналу лиха	6	2	8
6.	Використання Стандартного морського розмовника ІМО і використання англійської мови у письмовій і усній формі	4	-	4
7.	Передача і отримання інформації за допомогою візуальних сигналів	2	2	4
8.	Маневрування судна	6	2	8
Функція: Обробка й розміщення вантажів				
9.	Спостереження за навантаженням, розміщенням, кріпленням і вивантаженням вантажів, а також запобіжні заходи по відношенню до них під час плавання	8	-	8
10.	Перевезення небезпечних, шкідливих і отруйних вантажів	2	-	2
Функція: Управління операціями судна та піклування про людей на судні				
11.	Структура і основний зміст МКУБ. Завдання і СУБ компаній.	2	-	2
12.	Забезпечення виконання вимог із відвернення забруднень	4	-	4
13.	Підтримання судна у морехідному стані	2	2	4
14.	Нагляд за дотриманням вимог законодавства	2	2	4
15.	Застосування навичок лідерства і роботи у команді	2	2	4
16.	Внесок в безпеку персоналу і судна	29	13	42
Усього		87	31	118

4. НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА з англійської мови А

№ п/п	Найменування розділів і тем	Години		
		лекції	практична і тренажерна підготовка	усього
1	2	3	4	5
Функція: Судноводіння				
1.	Планування і здійснення переходу та визначення місцеположення судна			
1.1.	Особливості планування рейсу в різних умовах (обмежені води, метеоумови, райони з сильними припливами у системах поділу руху)	1	-	1

1. 2.	Визначення місцеположення судна й оцінка точності астрономічними, навігаційними методами та електронними системами	0,5	0,5	1
1. 3.	Підготовка навігаційних карт, приладів і технічних засобів судноводіння	0,5	0,5	1
1. 4.	Визначення й урахування поправок компаса	1	0,5	1,5
1. 5.	Використовування і витлумачування інформації, одержуваної від суднових метеорологічних приладів і різних систем погоди	1	0,5	1,5
Усього за розділом		4	2	6
2.	Несення безпечної ходової навігаційної вахти			
2. 1.	Зміст, застосування і мета Міжнародних правил запобігання зіткненням суден у морі 1972 року з поправками	1,5	0,5	2
2. 2.	Зміст, застосування і мета основних принципів несення ходової навігаційної вахти	0,5	0,5	1
2. 3.	Загальні положення про установлення шляхів руху суден та їх використання	0,5	-	0,5
2. 4.	Рекомендації з організації штурманської служби на суднах флоту України (РІНСУ-89)	2	-	2
2. 5.	Схема розміщення судноводіїв при плаванні у складних умовах	0,5	0,5	1
2. 6.	Техніка судноводіння за відсутності видимості	0,5	0,5	1
2. 7.	Передача повідомлень відповідно до Загальних положень про системи суднових повідомлень і процедур СРС	0,5	-	0,5
Усього за розділом		6	2	8
3.	Особливості й нове у використанні РЛС і ЗАРП для забезпечення безпеки мореплавства*			
3. 1.	Автоматичні ідентифікаційні системи AIS та система далекої дії ідентифікації та відстеження суден LRIT	2	-	2
Усього за розділом		2	-	2
* Примітка. Слухачі проходять спеціальний курс підготовки				
1	2	3	4	5
4.	Використання ЕКНІС для забезпечення безпечного плавання			
4. 1.	Знання можливостей и ограничений работы ЕКНІС	2	-	2
4. 2.	Профессиональные навыки по эксплуатации ЕКНІС, толкованию и анализу получаемой информации	4	2	6
Усього за розділом		6	2	8
5.	Дії в аварійних ситуаціях і при отриманні сигналу лиха			
5. 1.	Основні положення Міжнародної конвенції з рятування (SALVAGE, 1989)	1	-	1
5. 2.	Запобіжні заходи для захисту й безпеки пасажирів в аварійних ситуаціях	1	-	1
5. 3.	Посадка на міліну, оцінка пошкоджень і боротьба за живучість	1	1	2
5. 4.	Заходи, що вживаються у випадках аварій у порту	1	-	1
5. 5.	Маневрування судном для спуску на воду чергової шлюпки, рятувальних шлюпок і плотів у штормову погоду	0,5	0,5	1
5. 6.	Основні положення, зміни й доповнення Порадника ІМО з пошуку й рятування для торговельних суден (Іанглійської мови САР)	1,5	0,5	2
Усього за розділом		6	2	8
6.	Використання стандартного морського розмовника ІМО і використання англійської мови у письмовій і усній формі	4	-	4
Усього за розділом		4	-	4
7.	Передача і отримання інформації за допомогою візуальних сигналів	2	2	4
Усього за розділом		2	2	4
8.	Маневрування судна			
8. 1.	Управління судном у вузькостях	1,5	-	1,5
8. 2.	Тактика управління у складних умовах	1,5	0,5	2
8. 3.	Управління судном при маневруванні з урахуванням вітру й течії	1	0,5	1,5

8. 4.	Маневри й дії при рятуванні людини за бортом	0,5	0,5	1
8. 5.	Управління судном при плаванні по каналах і фарватерах, проходження прямих і криволінійних ділянок каналів	0,5	0,5	1
8. 6.	Використання якорів при управлінні судном. Поставлення на якір у різних умовах і заходи при втраті якорів	1	-	1
Усього за розділом		6	2	8
1	2	3	4	5
Функція: Обробка й розміщення вантажів				
9.	Спостереження за навантаженням, розміщенням, кріпленням і вивантаженням вантажів, а також запобіжні заходи по відношенню до них під час плавання			
9. 1.	Кодекси ІМО, їх доповнення й зміни щодо безпечної обробки, розміщення й кріплення вантажів. СОЛАС-74.	2	-	2
9. 2.	Планування й забезпечення безпечного навантаження, розміщення й кріплення вантажів. Контроль за вантажем на протязі вантажних операцій і в рейсі	4	-	4
9. 3.	Здійснення оглядів і складання доповідей про дефекти й пошкодження вантажних приміщень, люкового закриття й баластних танків	2	-	2
Усього за розділом		8	-	8
10.	Перевезення небезпечних, шкідливих і отруйних вантажів			
10. 1.	Міжнародний кодекс із небезпечних вантажів (IMDGCode)	1	-	1
10. 2.	Підготовка судна до перевезення небезпечних вантажів	1	-	1
Усього за розділом		2	-	2
Функція: Управління операціями судна та піклування про людей на судні				
11.	Структура і основний зміст МКУБ. Завдання і СУБ компаній.			
11. 1.	Основні положення, цілі й завдання МКУБ	0,5	-	0,5
11. 2.	Конвенції, резолюції та меморандуми, що визначають філософію МКУБ	0,5	-	0,5
11. 3.	Методологічні аспекти побудови СУБ	1	-	1
Усього за розділом		2	-	2
12.	Забезпечення виконання вимог із відвернення забруднень	4	-	4
13.	Підтримання судна у морехідному стані			
13. 1.	Вимоги до остійності для всіх суден. Діаграми статичної та динамічної остійності. Практичне використання діаграм. Інформація капітану про остійність і непотоплюваність судна	1,5	1,5	3
13. 2.	Подовження міцність корпусу судна. Місцева міцність	0,5	0,5	1
Усього за розділом		2	2	4
14.	Нагляд за дотриманням вимог законодавства			
14. 1.	Міжнародні й національні законодавчі вимоги щодо безпеки людського життя на морі та охорони морського навколишнього середовища	2	2	4
Усього за розділом		2	2	4
15.	Застосування навичок лідерства і роботи у команді			
15. 1.	Вплив і дія людського фактора. Типові помилки людини і реакція колективу. Психофізичний стан колективу. Ефективність командної роботи. Спільні злагоджені дії (сінергетика)	1	-	1
15. 2.	Управління робочим процесом і виконання завдань. Планування і координація, урахування обмежень за часом і ресурсами. Відповідальність і контроль	1	-	1
15. 3.	Методи прийняття рішень. Управління ситуацією. Стрес і його вплив. Надзвичайні ситуації і лідерство. Довіра. Оцінка ефективності кінцевого результату	-	2	2
Усього за розділом		2	2	4
16.	Внесок у безпеку персоналу і судна			
16. 1.	Запобігання пожежам і боротьба з пожежами на суднах	13	5	18
16. 2.	Використання рятувальних засобів	10	6	6
16. 3.	Застосування засобів першої медичної допомоги на суднах	6	2	8

Усього за розділом	29	13	42
Разом	87	31	118



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»

ДУНАЙСЬКИЙ ІНСТИТУТ

68607, м. Ізмаїл, вул. Фашгорітська, 9, тел./факс: (+38 04841) 3-90-45, тел.: (+38 04841) 6-11-66
e-mail: izfi@onma.edu.ua web site: www.dinuoma.com.ua

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Мусоріної Марини Олександрівни «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін» (за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни))

Результати педагогічного експериментального дослідження Мусоріної М.О. впроваджувалися у Дунайському інституті Національного університету «Одеська морська академія» м. Ізмаїл протягом 2014–2017 навчальних років.

Актуальність дисертаційного дослідження визначається тим, що в роки сьогодення проблемні питання діяльності судноводіїв та застосування новітніх технологій, пов'язані, зокрема, з поглибленою автоматизацією всіх освітніх напрямів, що керуються персональними комп'ютерами, інноваційними програмними засобами, які значають вплив новітніх технологій та знання іноземної мови. Зауважимо, що в експерименті досліджено компетентісна підготовка майбутніх судноводіїв та підвищення їх рівня технічної культури, знань іноземної мови (англійської), - як сучасна вимога до якості підготовки майбутніх фахівців – судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

В освітній процес Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія» впроваджено основи електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін». Мариною Олександрівною розроблено та апробовано інноваційні форми навчання з використанням елементів дистанційного навчання. Електронні освітні ресурси знаходяться за наступними посиланнями:

- Надання першої медичної допомоги /Medical first aid on board ship (VI/4, A-VI/4-1)/Відповідність сертифікованим вимогам Конвенції ПДМНВ 78/95 (підготовка та дипломування моряків і несення вахти)[Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=553>;
- Термінологічний довідник судноводія [Електронний ресурс] / Автор В. І. Бобин, укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=554>;



- Комплекс сталих фразеологізмів судноводіїв. [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=552>;
- Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=549>;
- Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=550>.

В результаті дослідження отримано позитивні результати при використанні у навчальному процесі розроблених дисертантом мультимедійних матеріалів щодо формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Авторкою досліджено розвиток технічної культури майбутніх фахівців судноводіння, як фактору впливу на формування технічної компетентності у процесі навчання технічних дисциплін. Дисертанткою зазначено що, при фаховому становленні майбутніх судноводіїв, в умовах вибору майбутньої морської професії, вагоме місце належить задоволенню регіонального ринку праці, та вплив галузевого спрямування місцевості, де навчаються курсанти, в даному дослідженні це морегосподарський комплекс Придунайського регіону.

Результати дослідження Мусоріної Марини Олександрівни одержали позитивні відгуки викладачів та курсантів, які визнають методичну цінність запропонованих матеріалів дослідження. Впроваджені матеріали Мусоріної М.О. мають теоретичну та практичну значущість та можуть бути рекомендовані до подальшого впровадження в навчально-виховний процес підготовки майбутніх фахівців судноводіння при навчанні технічним дисциплінам.

Довідка видана для пред'явлення в спеціалізовану вчену раду.

Директор Дунайського інституту
Національного університету
«Одеська морська академія»



Чиншир В.І.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 КИЇВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
 ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ
 ГЕТЬМАНА ПЕТРА КОНАШЕВИЧА
 САГАЙДАЧНОГО
 вул. Фрунзе, 9, м. Київ, 04071, Україна
 тел./факс: (+38044) 463-7470, тел. 417-1757
 E-mail: academy@maritime.kiev.ua
 Сайт: www.maritime.kiev.ua



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
 OF UKRAINE
 KYIV STATE MARITIME ACADEMY
 AFTER HETMAN PETRO
 KONASHEVICH-SAHAYDACHNYI
 9, Frunze St., Kyiv, Ukraine, 04071
 tel./fax: (+38044) 463-7470, tel. 417-1757
 E-mail: academy@maritime.kiev.ua
 Website: www.maritime.kiev.ua

Ізмаїльське вище професійне училище
 Київської державної академії водного
 транспорту імені гетьмана Петра
 Конашевича-Сагайдачного
 вул. Фанаторівська, 7, м. Ізмаїл, 68400, Україна
 тел./факс: (04841) 3-82-38, 3-82-98
 E-mail: ipep@idvnt.com.ua
 Сайт: www.idvnt.com.ua

Izmail Higher Professional School of Kyiv State
 Maritime Academy after hetman Petro
 Konashovich-Sahaidachny
 7, Fanatorivska St., Izmail, Ukraine, 68400
 tel./fax: (04841) 3-82-38, 3-82-98
 E-mail: ipep@idvnt.com.ua
 Website: www.idvnt.com.ua

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
 Ізмаїльського вищого професійного училища
 Київської державної академії водного транспорту
 імені Гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного
 Костусова Н.П.

«02» листопада 2017р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Мусоріної Марини
 Олександрівни «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців
 судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін» (за спеціальністю 13.00.02 –
 теорія та методика навчання (технічні дисципліни))

Результати експериментального педагогічного дослідження Мусоріної М.О. впроваджувалися у Ізмаїльському вищому професійному училищі Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, м. Ізмаїл Одеської області протягом 2014–2017 навчальних років.

Враховуючи, що випускник навчального закладу повинен отримати можливість самостійного вибору свого майбутнього професійного шляху, що передбачає розуміння ним змісту фахової діяльності, задоволення особистих соціальних потреб, самоствердження у суспільстві тощо, то одним з найважливіших завдань сучасної системи є підготовка майбутніх фахівців до професійного компетентнісного самовизначення, саме ці зазначені аспекти практично реалізовані в дослідженні Марини Олександрівни. Дослідження спрямоване на створення сприятливих умов в навчальному закладі для компетентнісної підготовки майбутніх фахівців, що відповідає пріоритетам державної політики, орієнтованої на задоволення потреб особистості, суспільства та держави. Значна кількість професій та спеціальностей, поява нових, як наслідок стрімкого розвитку науки і техніки, що потребує особливої уваги на формування професійної орієнтації студентів та



самостійного вибору опрацьовані в експериментальному дослідженні Мусоріної М.О. Дисертантка наголошує, що при становленні фахівців морського та річкового транспорту у виборі майбутньої професії, ключове місце займає задоволення регіонального ринку праці та вплив галузевого спрямування місцевості, де навчаються студенти, в нашому випадку це річково-морський регіон Придунав'я.

Мариною Олександрівною розроблено методичну систему формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та здійснено її дослідно-експериментальну апробацію з огляду на застосування інноваційних підходів, в межах компетентнісної підготовки майбутніх судноводіїв та підвищення їх рівня технічної культури та знань іноземної мови (англійської), в основу якої покладені вимоги до якостей (характеристик) майбутніх фахівців - судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. У зв'язку з цим у навчально-виховний процес Ізмаїльського вищого професійного училища впроваджено основні аспекти реалізації електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін»:

- Надання першої медичної допомоги /Medical first aid on board ship (VI/4, A-VI/4-1)/Відповідність сертифікованим вимогам Конвенції ПДМНВ 78/95 (підготовка та дипломування моряків і несення вахти) [Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=553>;

- Термінологічний довідник судноводія [Електронний ресурс] / Автор В. И. Бобин, укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=554>;

- Комплекс сталих фразеологізмів судноводіїв. [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=552>

- Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=549>;

- Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=550>.

Результати дослідження позитивні, схвалені рішенням вченої ради (протокол № 2 від 30 жовтня 2017 року), мають теоретичну та практичну значущість та можуть бути рекомендовані до подальшого впровадження в навчально-виховний процес підготовки майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Довідка видана для пред'явлення в спеціалізовану вчену раду.

Директор

Ізмаїльського вищого професійного училища
Ужівської державної академії водного транспорту
імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного



Handwritten signature of N.P. Kostusova

Н.П.Костусова





НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

04053, м. Київ, вул. Артема, 52-А
 Телефон / факс 226 – 31 – 80, 489 – 08 – 60
 E-mail: info@naps.gov.ua / Web-сайт: naps.gov.ua

402/2016 № 131
 На № _____ від _____

В И Т Я Г

із рішення бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень
 з педагогічних і психологічних наук в Україні

від 26 січня 2016 р.

№ 1

Тема дисертаційного дослідження **Мусоріної Марини Олександрівни**
 відповідно до **паспорту спеціальності 13.00.02 – теорія і методика навчання**
 (технічні дисципліни)
 на здобуття наукового ступеня **кандидата педагогічних наук**
 узгоджена в такому **формулюванні**:
 «Формування базових компетентностей старшокласників із судноводіння у
 процесі профільного навчання».

Голова Міжвідомчої ради

О.Я. Савченко

Вчений секретар

Л.В. Тименко



Міністерство освіти і науки України
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

Комунікаційний зв'язок

«Ізмаїльська спеціалізована школа-інтернат – військово-морський ліцей з посиленою військово-фізичною підготовкою»

68603, м. Ізмаїл, вул. Нахімова, 407, тел. 789-65-10; e-mail: izm_vn_iznu@ukr.net

МФО 824011, р/рахунок 25416010002162

код 23299719 ГУДКУ Одеської області

№ _____

Від _____



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. директора

КЗ Ізмаїльської спеціалізованої школи-інтернату-військово-морського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою.

Стойніченко Н.В.

«04» грудня 2017р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Мусоріної Марини Олександрівни «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін» (за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни))

Результати педагогічного експериментального дослідження Мусоріної М.О. впроваджувалися у навчально-виховний процес КЗ Ізмаїльської спеціалізованої школи-інтернату-військово-морського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою, м. Ізмаїл Одеської області протягом 2014–2017 навчальних років.

Актуальність педагогічної проблемної тематики формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін є вкрай актуальним для нашого регіону. Й, дуже приємно, що це дослідження спрямовано на пошуки шляхів її вирішення, результативними щодо використання й наукового обґрунтування, розроблення та впровадження нових, більш ефективних організаційних форм, методів і засобів. Вивчення власного Ізмаїльського досвіду, вітчизняного причорноморського досвіду та досвіду інших країн Мусоріною М.О., з метою підвищення компетентнісної підготовки майбутніх судноводів, їх рівня технічної культури та знань іноземної мови (англійської), в основу якої покладені вимоги до якостей (характеристик) майбутніх фахівців – судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Мариною Олександрівною розроблено методичну систему формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін та здійснено її дослідно-експериментальну апробацію з огляду на застосування інноваційних підходів. У зв'язку з цим в навчально-виховний процес військово-морського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою впроваджено основні аспекти реалізації електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін», інноваційні форми навчання впроваджено (використання елементів дистанційного навчання, електронних освітніх ресурсів та отримано позитивні результати використання запропонованих мультимедійних матеріалів з проблематикою дослідження - формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін:

- Надання першої медичної допомоги /Medical first aid on board ship (VI/4, A-VI/4-1) Відповідність сертифікованим вимогам Конвенції ПДМНВ 78/95 (підготовка та дипломування моряків і несення вахти) [Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=553>;

- Термінологічний довідник судноводія [Електронний ресурс] / Автор В. І. Бобни, укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=554>;

- Комплекс сталих фразеологізмів судноводія. [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=552>

- Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=549>;

- Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=550>.

Результати дослідження визнані як позитивні, обґрунтовані організаційно-педагогічні умови формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін апробовано. Впроваджені матеріали Мусоріної М.О. схвалені рішенням вченої ради (протокол №144 від 15 вересня 2017 року).

Довідка видана для пред'явлення в спеціалізовану вчену раду.

В.о. директора КЗ Ізмайльської спеціалізованої школи-інтернат військово-морського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою



Н.В. Стогнієнко



«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Директор
 Кілійського транспортного коледжу
 Державного університету
 інфраструктури та технологій
 Карадобрій Т.А.
 «30» листопада 2017 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Мусоріної Марини Олександрівни «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін» (за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни))

Результати експериментального педагогічного дослідження Мусоріної М.О. впроваджувалися у Кілійському транспортному коледжі Державного університету інфраструктури та технологій, м. Кілія Одеської області протягом 2014–2017 навчальних років.

Пошук нових форм, засобів і прийомів навчання формування технічної компетентності є однією з вагоміших вимог сучасної освіти, визначеною компетентнісним підходом при реалізації євроінтеграційних процесів нашої держави. Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін є актуальною педагогічною проблемою, а дослідження, спрямовані на пошуки шляхів її вирішення, результативними щодо використання й наукового обґрунтування, розроблення та впровадження нових, більш ефективних організаційних форм, методів і засобів. Вищезазначене вбачається необхідним, при глибокому вивченні вітчизняного досвіду та досвіду інших країн Мусоріною М.О., з метою побудови системи неперервної компетентнісної підготовки майбутніх судноводіїв та підвищення їх рівня технічної культури та знань іноземної мови (англійської), в основу якої покладені вимоги до якостей (характеристик) майбутніх фахівців - судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Мариною Олександрівною розроблено модель методичної системи формування технічних компетентностей майбутніх фахівців судноводіння в процесі навчання та здійснено її дослідно-експериментальну апробацію з огляду на застосування інноваційних підходів. У зв'язку з цим в навчально-виховний процес коледжу впроваджено основні аспекти реалізації електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін». Мариною Олександрівною апробовано інноваційні форми навчання (використання елементів дистанційного навчання, електронних освітніх ресурсів та отримано позитивні результати використання запропонованих мультимедійних матеріалів з проблематики дослідження - формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін:

- Надання першої медичної допомоги /Medical first aid on board ship (VI/4, A-VI/4-1)/Відповідність сертифікованим вимогам Конвенції ПДМНВ 78/95 (підготовка та дипломування моряків і несення вахти) [Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. - Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=553>;

- Термінологічний довідник судноводія [Електронний ресурс] / Автор В. І. Бобин, укладач М. Мусоріна. - Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=554>;

- Комплекс статей фразеологізмів судноводія. [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. - укладач М. Мусоріна. - Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=552>

- Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. - укладач М. Мусоріна. - Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=549>;

- Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ [Електронний ресурс] / Методичні матеріали. - укладач М. Мусоріна. - Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=550>.

Результати дослідження визнані як позитивні, впроваджені матеріали Мусоріної М.О. схвалені рішенням вченої ради (протокол № 3 від 30 листопада 2017 року), мають теоретичну та практичну значущість та можуть бути рекомендовані до подальшого впровадження в навчально-виховний процес підготовки майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

Довідка видана для пред'явлення в спеціалізовану вчену раду.

Директор

Кілійського транспортного коледжу
Державного університету інфраструктури
та технологій



Каридобрій Т.А.



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»

ДУНАЙСЬКИЙ ІНСТИТУТ

68607, м. Ізмаїл, вул. Фанаторійська, 9, тел./факс: (+38 04841) 3-90-45, тел.: (+38 04841) 6-11-66
e-mail: izf@onma.edu.ua web site: www.dunaioma.com.ua

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Мусоріної Марини Олександрівни «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін» (за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни))

Результати педагогічного експериментального дослідження Мусоріної М.О. впроваджувалися у Дунайському інституті Національного університету «Одеська морська академія» м. Ізмаїл протягом 2014–2017 навчальних років.

Актуальність дисертаційного дослідження визначається тим, що в роки сьогодення проблемні питання діяльності судноводів та застосування новітніх технологій, пов'язані, зокрема, з поглибленою автоматизацією всіх освітніх напрямів, що керуються персональними комп'ютерами, інноваційними програмними засобами, які зазначають вплив новітніх технологій та знання іноземної мови. Зауважимо, що в експерименті досліджено компетентнісна підготовка майбутніх судноводів та підвищення їх рівня технічної культури, знань іноземної мови (англійської), - як сучасна вимога до якості підготовки майбутніх фахівців – судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін.

В освітній процес Дунайського інституту Національного університету «Одеська морська академія» впроваджено основи електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) «Формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін». Мариною Олександрівною розроблено та апробовано інноваційні форми навчання з використанням елементів дистанційного навчання. Електронні освітні ресурси знаходяться за наступними посиланнями:

- Надання першої медичної допомоги /Medical first aid on board ship (VI/4, A-VI/4-1)/Відповідність сертифікованим вимогам Конвенції ПДМНВ 78/95 (підготовка та дипломування моряків і несення вахти)[Електронний ресурс] / укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=553>;

- Термінологічний довідник судноводія [Електронний ресурс] / Автор В. І. Бобин, укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=554>;



- Комплекс статей фразеологізмів судноводіїв. [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=552>;
- Завдання для самостійної роботи. Модуль 1 МК 2 СВ [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=549>;
- Завдання для самостійної роботи. Модуль 3 МК 2 СВ [Електронний ресурс] /Методичні матеріали. – укладач М. Мусоріна. – Режим доступу: <http://lib.ac-cent.com/index.php?view=viewbook&book=550>.

В результаті дослідження отримано позитивні результати при використанні у навчальному процесі розроблених дисертантом мультимедійних матеріалів щодо формування технічної компетентності майбутніх фахівців судноводіння у процесі навчання технічних дисциплін. Авторкою досліджено розвиток технічної культури майбутніх фахівців судноводіння, як фактору впливу на формування технічної компетентності у процесі навчання технічних дисциплін. Дисертанткою зазначено що, при фаховому становленні майбутніх судноводіїв, в умовах вибору майбутньої морської професії, вагоме місце належить задоволенню регіонального ринку праці, та вплив галузевого спрямування місцевості, де навчаються курсанти, в даному дослідженні це морегосподарський комплекс Придунайського регіону.

Результати дослідження Мусоріної Марини Олександрівни одержали позитивні відгуки викладачів та курсантів, які визнають методичну цінність запропонованих матеріалів дослідження. Впроваджені матеріали Мусоріної М.О. мають теоретичну та практичну значущість та можуть бути рекомендовані до подальшого впровадження в навчально-виховний процес підготовки майбутніх фахівців судноводіння при навчанні технічним дисциплінам.

Довідка видана для пред'явлення в спеціалізовану вчену раду.

Директор Дунайського інституту
Національного університету
«Одеська морська академія»



Handwritten signature in blue ink.

Чимшир В.І.

