

ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ СУДНОВОДІЇВ У ВИЩИХ МОРСЬКИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

SUBSTANTIATION OF THE SYSTEM OF CONTINUOUS PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE NAVIGATORS IN HIGHER MARITIME EDUCATION INSTITUTIONS

Метою статті є обґрунтування системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах. З'ясовано, що ця система є послідовним динамічним функціональним комплексом діалектично пов'язаних між собою компонентів та елементів (курсантів, студентів, науково-педагогічних працівників, керівників плавальної практики), що спільно забезпечують функціонування умов для досягнення мети й розв'язання завдань підготовки майбутніх фахівців з навігації та управління суднами на першому (бакалаврському) і другому (магістерському) рівнях вищої освіти відповідно до вимог міжнародних нормативно-правових документів. Систему неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах можна подати як поєднання трьох основних компонентів, зокрема цільового, змістово-діяльнісного, аналітико-результативного. Зміст цільового компонента зумовлений соціальним замовленням на підготовку фахівців за спеціальністю «Річковий та морський транспорт». Змістово-діяльнісний компонент передбачає, що формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності доцільно реалізовувати впродовж чотирьох етапів: першого (початкового), другого (етапу поглибленої підготовки), третього (етапу інтеграції теоретичної і практичної підготовки) та четвертого (етапу професійного становлення). На кожному етапі необхідно забезпечити реалізацію визначених педагогічних умов, а також упровадити педагогічні умови, які мають наскрізний вплив, тобто передбачають реалізацію впродовж усіх чотирьох етапів. Аналітико-результативний компонент передбачає регулярний моніторинг якості формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності, а також корисування цього процесу. Функціонування цієї системи забезпечують структурні компоненти, що мають акцент на формуванні готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Спроектвана система є складною, цілісною й відкритою, її характеризують такі властивості, що притаманні цьому типу систем, зокрема синергетичність, функціональність та ієрархічність.

Ключові слова: майбутні судноводії, готовність до професійної діяльності, система,

фахівці з навігації й управління морськими суднами, неперервна професійна підготовка.

The purpose of the article is to substantiate the system of continuous professional training of future navigators in higher maritime education institutions. It is found out that this system is a consistent dynamic functional complex of dialectically connected components and elements (cadets, students, scientific and pedagogical staff, heads of maritime practice, heads of maritime practice bases), which together provide functioning of the conditions for achieving the purposes and decisions of problems of the preparation of future navigation and ships handling specialists at the first (bachelor's) and the second (master's) levels of higher education in accordance with international regulatory documents. The system of continuous professional training of future navigators in higher maritime educational institutions can be presented as a combination of three main components (blocks, subsystems), namely target-oriented, content-related and action-oriented, analytical and result-oriented. The content of the target-oriented component is determined by the social contract for the training of specialists in the specialty "River and Sea Transport". The content-related and action-oriented component provides that the formation of readiness of future navigators for professional activities is reasonable to implement during four stages: the first (initial), the second (stage of advanced training), the third (stage of integration of practical and theoretical training) and the fourth (stage of professional development). At each stage, it is necessary to ensure the implementation of certain pedagogical conditions, as well as the introduction of pedagogical conditions that have a cross-cutting impact, i.e., they are to be implemented in all four stages. The analytical and result-oriented component implies regular monitoring of the quality of formation of readiness of future navigators for professional activities, as well as the adjustment of this process.

Functioning of this system is provided by structural components with emphasis on the formation of readiness of future navigators for professional activity. The designed system is complex, holistic and open; it is characterized by the properties inherent in this type of system, in particular its synergistic, functional and hierarchical nature. **Key words:** future navigators, readiness for professional activity, system, specialists in navigation and ship handling, continuous professional training.

УДК 378.147:629.5.072.8(043.3)
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-16-1-8>

Даниленко О.Б.,
канд. пед. наук,
завідувач кафедри навігації
і управління судном
Дунайського інституту
Національного університету
«Одеська морська академія»

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Важлива роль водного транспорту в умовах світової глобалізації, зростання вимог до безпеки судноплавства та міжнародного ринку праці, вимоги міжнародних нормативно-правових документів щодо стандартів підготовки членів екіпажів суден, якості засвоєння ними знань, навичок і компетент-

ності, а також вимоги освітньо-професійних програм підготовки фахівців морського й річкового флоту (зокрема майбутніх штурманів і помічників капітанів) зумовлюють потребу в обґрунтуванні системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблема вдосконалення підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту неодноразово привертала увагу науковців. У публікаціях М. Бабишеної [1], А. Дулі [2], С. Єгорова [3], Д. Осадчука [4] розкрито особливості застосування положень компетентнісного підходу в підготовці фахівців морського транспорту. Дослідник С. Волошинов [5] представляє особливості застосування системного підходу до алгоритмічної підготовки судноводіїв в умовах інформаційно-комунікаційного середовища, Л. Герганов [6] обґрунтовує концептуальні засади професійного навчання кваліфікованих робітників морського профілю на виробництві, О. Дягилева [7] розкриває ідеї підготовки науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів морського профілю в контексті розвитку науково-дослідницького середовища. Особливості розвитку інформаційних технологій у системі морської освіти України розкрито в публікаціях Н. Слюсаренко й О. Задорожньої [8], К. Ткаченко [9] представляє дослідження проблем системи підготовки фахівців водного та морського транспорту.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак у працях науковців, які досліджували проблему вдосконалення підготовки майбутніх фахівців річкового та морського транспорту, немає згадки про необхідність комплексного обґрунтування сучасної системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах. Потребують аналізу результати підготовки здобувачів освітнього ступеня бакалавра й магістра спеціальності «Річковий та морський транспорт» у сучасних умовах, визначення методологічних і теоретичних засад їх підготовки з урахуванням вимог Міжнародної конвенції про підготовку, дипломування моряків і несення вахти (далі – Міжнародна конвенція ПДМНВ 78/95) [13], обґрунтування педагогічних умов формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності та проектування технології їх упровадження в освітній процес вищих морських навчальних закладів (далі – ВМНЗ).

Метою статті є обґрунтування системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ.

Виклад основного матеріалу. Для визначення сутності поняття «система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах» доцільно скористатися методом дедукції, який дає змогу зробити часткові висновки на основі знання загальних положень. Таким загальним положенням може бути визначення поняття «система», яку можна тлумачити як «множинність елементів, пов'язаних відносинами і зв'язками один з одним, що утво-

рюють певну цілісність, єдність» [10]. Основними ознаками системи є певна множинність елементів; наявність головної мети для всіх елементів; зв'язки між елементами; цілісність і єдність елементів; структурованість та ієрархічність, відносна самостійність; чітко виражене управління [11].

Професійну підготовку майбутніх судноводіїв доцільно розглядати як *педагогічну систему*, оскільки йдеться про процес, що відбувається у ВМНЗ і має на меті формування знань, умінь, навичок і професійно значимих властивостей. З урахуванням узагальнення результатів наукових праць педагогічну систему потрібно розуміти як «динамічний функціональний комплекс діалектично пов'язаних між собою компонентів та елементів, що створюють оптимальні умови для розв'язання завдань навчання, освіти й виховання майбутніх фахівців» [12].

З огляду на це, система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ – це послідовний динамічний функціональний комплекс діалектично пов'язаних між собою компонентів (цільового, змістово-діяльнісного, аналітико-результативного) й елементів (курсантів, студентів, науково-педагогічних працівників, керівників плавальної практики, керівників баз плавальної практики), що спільно забезпечують функціонування умов для досягнення мети й розв'язання завдань підготовки майбутніх фахівців з навігації й управління суднами на першому (бакалаврському) і другому (магістерському) рівнях вищої освіти відповідно до вимог міжнародних нормативно-правових документів (Міжнародної конвенції ПДМНВ 78/95) [13].

З урахуванням концепції дослідження, обґрунтованих педагогічних умов і технології формування готовності майбутніх фахівців з навігації й управління суднами до професійної діяльності, систему неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ можна подати як поєднання трьох основних компонентів (блоків, підсистем), зокрема цільового, змістово-діяльнісного, аналітико-результативного.

Зміст цільового компонента зумовлений соціальним замовленням на підготовку фахівців за спеціальністю «Річковий та морський транспорт», відповідно до якого метою є формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності в системі неперервної професійної підготовки. Оскільки цей процес передбачає два рівні освіти – перший (бакалаврський) і другий (магістерський), то, відповідно, на кожному рівні вищої освіти в системі неперервної підготовки необхідно вирішувати окремі завдання. Зокрема, перший (бакалаврський) рівень освіти передбачає підготовку майбутніх судноводіїв до отримання звання штурмана та зайняття посад вахтового помічника капітана морських суден відповідно до Міжнародної Конвенції ПДМНВ і національних вимог.

Другий (магістерський) рівень вищої освіти серед основних завдань передбачає здобуття курсантами (студентами) знань, умінь, навичок і досвіду, що стосується управління експлуатацією складних інформаційно-зв'язаних комплексів і систем, які забезпечують нормальне функціонування суден та інших об'єктів морської (річкової) інфраструктури. Крім цього, магістерський рівень вищої освіти передбачає набуття курсантами (студентами) знань, умінь, навичок і досвіду педагогічної діяльності в закладах вищої освіти, а також науково-дослідної діяльності в установах та організаціях морського й річкового транспорту.

Цільовий компонент, відповідно до авторської концепції, передбачає, що формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності необхідно здійснювати з урахуванням положень і принципів системного, діяльнісного, компетентнісного, контекстного, аксіологічного, акмеологічного, технологічного та середовищного підходів. У комплексному поєднанні ці підходи забезпечують формування в курсантів (студентів) компонентів готовності до професійної діяльності, зокрема мотиваційного (професійні мотиви, інтереси і потреби), ціннісного (професійно-ціннісні орієнтації), інформаційного (сукупність загальних і спеціальних знань), психологічного (морально-психологічні та професійно-важливі властивості) й операційного (фахові практичні уміння та навички).

Змістово-діяльнісний компонент системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ взаємозумовлений цільовим компонентом і взаємопов'язаний із ним, оскільки формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності реалізується поетапно. З урахуванням рівня і змісту вищої освіти, особливостей індивідуально-психологічного і професійного розвитку курсантів (студентів), рівнів та особливостей їхньої практичної підготовки на різних курсах навчання, а також особливостей освітнього процесу у ВМНЗ формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності доцільно реалізовувати впродовж чотирьох етапів – першого (початкового), другого (етапу поглибленої підготовки), третього (етапу інтеграції теоретичної і практичної підготовки) та четвертого (етапу професійного становлення).

На кожному етапі необхідно забезпечити реалізацію певних педагогічних умов, а також упровадити педагогічні умови, які мають наскрізний вплив, тобто передбачають реалізацію впродовж усіх чотирьох етапів. Педагогічні умови ми розглядаємо як спеціально спроектовані системні чинники, що впливають на освітній процес ВМНЗ, особистісні параметри його учасників (насамперед курсантів і студентів). Важливою системною характеристикою педагогічних умов є те, що вони здійснюють вплив на ресурсне забезпечення неперервної про-

фесійної підготовки майбутніх судноводіїв (методичне, інформаційне, комунікаційне, програмне, наочне тощо), зміст, форми, методи й технології навчання, ставлення курсантів (студентів) і науково-педагогічних працівників до освітнього процесу (мотивація, зацікавленість, прагнення, рівень включеності в навчання тощо). Загалом педагогічні умови формування готовності майбутніх фахівців з навігації й управління суднами до професійної діяльності в системі неперервної професійної підготовки спрямовані на особистість курсанта (студента) як основний компонент цього процесу.

Система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є відкритою системою, оскільки вона перебуває в стані постійної взаємодії з навколишнім середовищем, у якому функціонує ВМНЗ, охоплюючи природні (морські й річкові водні) ресурси, людей, річковий і морський флот, судноплавні компанії, соціально-демографічні, економічні та політичні умови і явища, міністерства й установи, бази практики, а також взаємозв'язки між цими елементами.

Ще одним важливим компонентом (підсистемою) системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є аналітико-результативний компонент формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Оскільки будь-яку систему характеризує певний стан – сукупність значень її параметрів (властивостей) у певний момент часу, то для володіння об'єктивною інформацією про реальну характеристику і стан системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв вагоме значення має регулярний моніторинг якості формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Такий моніторинг стає можливим завдяки системі критеріїв, показників і рівнів сформованості готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Оскільки результат неперервної професійної підготовки може через певні причини відрізнятись від запланованого (система є відкритою), то передбачено коригування процесу формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Таке коригування відбувається на основі глибокого аналізу стану підготовки майбутніх судноводіїв, пошуку причин, що мають вплив на якість формування в них професійних знань, умінь і навичок, а також професійно-значущих властивостей.

Системі неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ притаманні певні *властивості*.

По-перше, *ефект синергії* або *сумарний ефект*. Він полягає в тому, що під час взаємодії двох або більше чинників їх дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їх суми [14]. Ідеться про односпрямованість (або цілеспрямованість) дій компонентів, що

посилює ефективність функціонування системи. Такими чинниками в системі неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є педагогічні умови, що впроваджуються на кожному етапі формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. При цьому ефект від комплексу цих педагогічних умов, алгоритму й послідовності їх упровадження суттєво переважає ефект від кожної окремої педагогічної умови у вигляді простої їх суми. Саме тому можемо вести мову не про просту сукупність умов, а певну технологію, яка має набагато кращий ефект від науково обґрунтованої послідовності впровадження змісту, форм, методів, прийомів і засобів на кожному з етапів формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності.

По-друге, системі неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ притаманна *цілісність*. Вона полягає в тому, що зміна змісту будь-якого компонента цієї системи впливає на інші компоненти і зміну системи загалом. Сутність цієї властивості полягає також і в тому, що зміна системи позначається на всіх або деяких її підсистемах.

Наприклад, інше формулювання мети системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв неодмінно вплине на змістово-діяльнісний компонент (підсистему) формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності.

По-третє, система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ характеризується *ієрархічністю*, оскільки вона є елементом системи вищого порядку – системи вищої освіти України, а кожен її елемент, у свою чергу, є системою більш низького рівня, бо є частиною (підсистемою) цієї системи.

По-четверте, важливою властивістю системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є *функціональність*. Ця властивість полягає в тому, що всі її елементи діють і взаємодіють у межах свого функціонального призначення. Цілісне функціонування системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв є результатом взаємодії всіх її підсистем. Кожний компонент (підсистема) системи посилює інтеграцію, яка постає як необхідність об'єднання диференційованих компонентів в єдине ціле, що, зрештою, дає можливість обирати методи управління цим процесом і його реалізації, які забезпечують досягнення поставленої мети.

Важливою характеристикою системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є характер зв'язків між її компонентами (підсистемами). У дослідженні ми виходимо з того, що спроектовану систему характеризує *універсальний закономірний зв'язок*, який забезпечує взаємодію всіх її елементів. З урахуванням концепції формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності можемо

стверджувати, що таким універсальним закономірним зв'язком є зв'язок положень педагогічної та психологічної науки, закономірностей і принципів розвитку особистості майбутнього судноводія, що взаємопов'язані між собою і структуруються на методологічному, теоретичному й технологічному рівнях.

Крім цього, мають місце *ієрархічні зв'язки*, які характеризують послідовність і значущість окремих елементів системи. Так, наприклад, технологічний рівень концепції формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності, яку покладено в основу системи неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ, розкриває етапи, технологію й послідовність упровадження педагогічних умов, а також інноваційного змісту, форм, методів, особливостей використання засобів формування, розвитку та діагностики готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Цей рівень концепції розкриває також особливості моніторингу ефективності цього процесу на різних етапах формування готовності майбутніх судноводіїв, що зумовлені особливостями їхньої неперервної професійної підготовки, а також порядок (правила) коригування цільового (мета й завдання), змістового (зміст неперервної професійної підготовки), методико-технологічного (форми, методи, засоби, прийоми та педагогічні технології), діагностувального (критерії, показники, методи діагностики) й результативного компонентів, якщо виникає така потреба в разі відхилення від запланованих результатів навчання. Формування готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності доцільно реалізувати поетапно, з урахуванням рівня і змісту освіти, особливостей індивідуально-психологічного та професійного розвитку курсантів (студентів), рівнів та особливостей їхньої практичної підготовки на різних курсах навчання, а також особливостей освітнього процесу у ВМНЗ.

Оскільки система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є керованою, то їй притаманні *зв'язки управління*. Вони виявляються в адміністративній, освітній, науковій, виховній сферах. Наприклад, адміністративна сфера передбачає функціонування такого ланцюжка: ректор ВМНЗ – керівництво інститутів – керівництво факультетів – керівництво навчального підрозділу – курсанти (студенти). В освітній сфері можна прослідкувати зв'язок: ректор ВМНЗ – проректор з науково-педагогічної роботи – керівництво інститутів – керівництво факультетів – керівництво навчального підрозділу – курсанти (студенти).

Висновки. Отже, система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у ВМНЗ є підсистемою (компонентом) системи вищої освіти України й системи підготовки фахівців для

річкового та морського транспорту. Це послідовний динамічний функціональний комплекс діалектично пов'язаних між собою компонентів (цільового, змістово-діяльнісного, аналітико-результативного) й елементів (курсантів, студентів, науково-педагогічних працівників, керівників плавальної практики, керівників баз плавальної практики), що спільно забезпечують функціонування умов для досягнення мети та розв'язання завдань підготовки майбутніх фахівців з навігації й управління судами на першому (бакалаврському) і другому (магістерському) рівнях вищої освіти відповідно до вимог міжнародних нормативно-правових документів (Міжнародної конвенції ПДМНВ 78/95). Функціонування цієї системи забезпечують структурні компоненти, що притаманні й іншим педагогічним системам, але кожен із них має акцент на формуванні готовності майбутніх судноводіїв до професійної діяльності. Спроектвана система є складною, цілісною й відкритою, її характеризують такі властивості, що притаманні цьому типу систем, зокрема синергетичність, функціональність та ієрархічність.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бабишена М.І. Особливості формування комунікативної компетентності майбутніх суднових офіцерів у процесі вивчення суспільно-гуманітарних дисциплін. *Педагогічний альманах*. Херсон, 2014. Вип. 22. С. 123-127.
2. Дуля А. Підготовка майбутнього фахівця морської галузі у контексті компетентнісного підходу. *Людинознавчі студії*. Серія «Педагогіка». Дрогобич, 2015. Вип. 31. С. 146-155.
3. Єгорова С.М. Особливості впровадження засад компетентнісного підходу у вищу професійну освіту фахівців морського транспорту. URL: <http://www.sworld.com.ua/konfer35/664.pdf>.
4. Осадчук Д. Компетентнісний підхід у підготовці майбутніх офіцерів морського торговельного флоту до роботи в екстремальних ситуаціях. *Педагогічний дискурс*. Хмельницький, 2016. Вип. 21. С. 133-136.
5. Волошинов С.А. Алгоритмічна підготовка майбутніх судноводіїв з системою візуальної підтримки в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Херсонський держ. ун-т. Херсон, 2012. 20 с.
6. Герганов Л.Д. Теоретичні і методичні засади професійної підготовки кваліфікованих робітників морського транспорту на виробництві : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2016. 485 с.
7. Дягилева О. Підготовка науково-педагогічних працівників ВНЗ морського профілю в контексті розвитку науково-дослідницького середовища. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія «Педагогічні науки»*. 2014. Вип. 131. С. 94-98.
8. Слюсаренко Н.В., Задорожня О.І. Розвиток інформаційних технологій в системі морської освіти України: історія та сьогодення. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ – Вінниця, 2018. Вип. 50. С. 368-373.
9. Ткаченко К. Дослідження проблем системи підготовки фахівців водного та морського транспорту. *Економічний аналіз*. Київ, 2012. Вип. 10. Ч. 2. С. 71-75.
10. Волкова В.Н., Денисов А.А. Теорія систем: учебное пособие. Москва : Высшая школа, 2006. 511 с.
11. Кориков А.М., Павлов С.Н. Теорія систем и системный анализ: учебное пособие. Томск : Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2008. 264 с.
12. Жижко Т.А. Педагогічна система один із чинників впровадження ідеї інтенсифікації у професійній підготовці майбутніх фахівців. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 11 «Соціологія. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Управління»*. 2005. Серія 11. Вип. 3. С. 144-151.
13. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г., измененная конференцией 1995 г. Санкт-Петербург : ЗАО ЦНИИМФ, 1996. 551 с.
14. Ходаківський Є.І., Данилко В.К., Цаль-Цалко Ю.С. Методологія наукових досліджень в парадигмі синергетики : монографія. Житомир : Житомирський держ. технол. ун-т, 2009. 340 с.