

Овчарук Володимир Володимирович,
ORCID ID: 0009-0003-0777-6012
 аспірант відділу фахової передвищої освіти
 Інститут професійної освіти
 Національної академії педагогічних наук України

МЕТОДИКА РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ СУДНОВИХ МЕХАНІКІВ

METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE CREATIVE POTENTIAL OF FUTURE SHIP MECHANICS

У статті розглядається актуальна проблема розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків у контексті сучасних викликів морської галузі. У дослідженні обґрунтовано необхідність цілеспрямованої організації освітнього процесу, орієнтованого на розвиток творчого потенціалу студентів. Проаналізовано сучасні наукові підходи до формування креативності в технічній освіті, зокрема в морській галузі, та виявлено недостатню увагу до методик, що безпосередньо спрямовані на розвиток творчих здібностей суднових механіків. Запропонована методика розвитку творчого потенціалу базується на системному підході та охоплює послідовні етапи: підготовчий, базовий та етап рефлексії й корекції. Методика передбачає використання комплексу інноваційних технологій, серед яких: проблемно-розвивальне навчання, проєктна діяльність, кейс-метод, евристичне навчання, розвиток критичного мислення, а також елементи віртуальної та доповненої реальності. Доведено, що саме комплексне поєднання традиційних та інноваційних методів навчання сприяє формуванню конкурентоспроможного фахівця, здатного до ефективної професійної діяльності в умовах постійних змін. У статті представлено результати практичного дослідження, що підтверджують ефективність запропонованої методики. Визначено, що найбільший вплив на розвиток творчого потенціалу мають спеціальні дисципліни, практична підготовка, а також позанавчальна діяльність студентів. Наголошено на важливості створення сприятливого інформаційно-освітнього середовища, яке стимулює саморозвиток і самореалізацію студентів. Зроблено висновок, що запропонована методика розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків відповідає сучасним вимогам морської індустрії та міжнародним стандартам підготовки фахівців.

Ключові слова: творчий потенціал, судновий механік, морська освіта, професійна підготовка, методика, навчальні технології, методи.

The article addresses the pressing issue of developing the creative potential of future ship mechanics in the context of modern challenges in the maritime industry. The study substantiates the need for a purposeful organization of the educational process focused on fostering students' creative potential. Contemporary scientific approaches to cultivating creativity in technical education, particularly in the maritime field, are analyzed, revealing insufficient attention to methodologies specifically aimed at enhancing the creative abilities of ship mechanics.

The proposed methodology for developing creative potential is based on a systematic approach and encompasses sequential stages: preparatory, basic, and the stage of reflection and correction. The methodology involves the use of a set of innovative technologies, including problem-based learning, project-based activities, case studies, heuristic learning, the development of critical thinking, as well as elements of virtual and augmented reality.

It is demonstrated that a comprehensive combination of traditional and innovative teaching methods contributes to the formation of a competitive specialist capable of effective professional activity in constantly changing conditions. The article presents the results of practical research confirming the effectiveness of the proposed methodology. It is established that the greatest impact on the development of creative potential is exerted by specialized disciplines, practical training, and extracurricular student activities.

The importance of creating a favorable informational and educational environment that stimulates students' self-development and self-realization is emphasized. The study concludes that the proposed methodology for developing the creative potential of future ship mechanics meets the current demands of the maritime industry and international standards for professional training.

Key words: creative potential, ship mechanic, maritime education, professional training, methodology, educational technologies, teaching methods.

Постановка проблеми. Сучасний світ переживає період безпрецедентних технологічних змін, що зумовлюють зростання складності технічних систем та комплексів. Запровадження високоавтоматизованих систем управління судном, інтелектуальних двигунів, гібридних силових установок,

а також розширення застосування цифрових систем моніторингу та діагностики, кардинально змінюють вимоги до морських фахівців. Сучасне судно – це не просто плаваючий об'єкт, а складний, багатофункціональний та інтегрований технічний комплекс. У цих умовах роль суднового механіка виходить далеко за межі традиційного обслуговування машин. Він стає ключовим оператором, здатним управляти складними технічними системами, проводити глибоку діагностику, адаптувати обладнання до мінливих умов експлуатації та, що найважливіше, оперативно знаходити нестандартні та ефективні рішення в умовах обмежених ресурсів та віддаленості від берегової підтримки. Це вимагає від нього здатності до швидкої адаптації, критичного аналізу, генерації нестандартних ідей у відповідь на виклики, що постійно змінюються.

Аналіз практики підготовки суднових механіків у закладах морської освіти свідчить про обмежене використання педагогічних технологій, спрямованих на розвиток креативності, технічного мислення, ініціативності та самостійності. Водночас, вимоги міжнародних стандартів, зокрема STCW (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers), передбачають не лише технічну, а й особистісну підготовку фахівців, що включає здатність до прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, командної взаємодії та інноваційної діяльності.

Підготовка сучасних висококваліфікованих фахівців передбачає не лише засвоєння системи професійних знань, умінь і навичок, а й формування цілісної професійної компетентності, що охоплює розвиток особистісних якостей, критичного мислення, здатності до самостійного прийняття рішень, творчого підходу до вирішення професійних завдань. У цьому контексті особливої актуальності набуває цілеспрямована організація освітнього процесу, орієнтованого на розвиток творчого потенціалу здобувачів освіти.

Таким чином, інноваційна трансформація освітнього процесу вимагає системного підходу до розробки та впровадження педагогічних технологій, здатних забезпечити розвиток творчого потенціалу майбутніх фахівців, зокрема суднових механіків, як важливої складової їхньої професійної підготовки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розвитку творчого потенціалу особистості в умовах професійної підготовки є предметом активного наукового осмислення в сучасній педагогічній науці. У численних дослідженнях розкрито як загальнотеоретичні засади творчості,

так і специфіку її формування в контексті підготовки фахівців різних галузей. Зокрема, у дослідженні С. Бурчак [1] обґрунтовано теоретико-методичні засади розвитку творчості майбутніх учителів математики, що може бути адаптовано до підготовки технічних фахівців, зокрема суднових механіків. У контексті морської освіти значний внесок зроблено С. Волошиновим [2], який дослідив можливості інформаційно-технологічного освітнього середовища для професійної підготовки морських фахівців. О. Даниленко [4] розробив систему неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв, що має концептуальне значення для формування цілісної освітньої траєкторії в морській галузі. У дисертації В. Смелікової [11] досліджено вплив засобів кейс-технологій на підготовку майбутніх судноводіїв до професійно-орієнтованого спілкування.

Безпосередньо до проблеми розвитку творчого потенціалу в технічній сфері звертається В. Годун [3], предметом його досліджень були особливості формування творчих здібностей у майбутніх автомеханіків. Аналогічні підходи простежуються у роботі Ю. Дзекуна [6], який обґрунтував педагогічні умови розвитку творчого потенціалу в умовах професійної освіти.

У сфері підготовки суднових механіків важливими є дослідження О. Дендеренка [5], який аргументував застосування інтегративного підходу до формування професійної компетентності, та О. Дімоглової [7], яка виокремила педагогічні умови формування професійного іміджу майбутніх суднових механіків. У. Ляшенко [10], І. Сокол [12] та А. Юрженко [16] зосередили увагу на формуванні професійної та комунікативної компетентності, що є основою творчого потенціалу. Крім того, Т. Костенко [8] дослідила дидактичні умови розвитку творчого потенціалу студентів у гуманітарному контексті, а О. Тітова [14] запропонувала педагогічну систему розвитку означеного феномену майбутніх інженерів, що має значний потенціал для морської технічної освіти.

Більшість аналізованих досліджень зосереджені на загальних аспектах творчого розвитку або на підготовці фахівців у суміжних галузях (педагогіка, інженерія, економіка, аграрна справа тощо). У сфері морської освіти науковий інтерес здебільшого спрямований на формування професійної компетентності, іміджу, комунікативних навичок, що лише опосередковано стосується розвитку творчого потенціалу. Незважаючи на наявність окремих праць, присвячених підготовці суднових механіків, питання цілеспрямованої

методики розвитку їхнього творчого потенціалу залишається недостатньо дослідженим.

Метою статті є наукове обґрунтування, проєктування та реалізація методики цілеспрямованого розвитку творчого потенціалу майбутніх механіків – фахівців з управління технічними системами й комплексами, яка забезпечить їхню готовність до успішної професійної діяльності в умовах постійних технологічних змін та інновацій.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освіта характеризується постійним пошуком нових форм і методів навчання, спрямованих на розвиток творчого потенціалу студентів. Особливо актуальним це питання є для підготовки майбутніх суднових механіків, оскільки ця професія вимагає не лише глибоких технічних знань, але й здатності до нестандартного мислення, пошуку нових рішень та адаптації до швидко змінюваних технологій.

Розвиток творчого потенціалу майбутніх суднових механіків, зокрема їх здатності до генерування ідей, формулювання гіпотез та новаторської діяльності, потребує цілеспрямованого та системного підходу. Успішне вирішення цього завдання безпосередньо залежить від змісту та організації освітнього процесу в коледжі, адже саме під час теоретичної та практичної підготовки студенти розвивають свої інтелектуальні здібності, професійні якості та творчий потенціал.

Дослідження практичної сторони проблеми розвитку творчого потенціалу курсантів спеціальності «Морський та внутрішній водний транспорт» спеціалізації «Управління судновими технічними системами і комплексами» дало змогу встановити, що на розвиток творчих здатностей фахових молодших бакалаврів морського та внутрішнього водного транспорту безпосередньо впливають дисципліни навчального плану, які формують спеціальні (фахові) компетентності, якісна практична підготовка (виробнича, навчальна та виробнича плавальна практики) та додаткові форми позанавчальної діяльності студентів у морському коледжі, зокрема спецкурси, спецсемінари, студії, факультативи, гуртки, клуби тощо.

Пропонована нами технологія розвитку творчого потенціалу студентів складається з послідовних етапів, кожен з яких відповідає певному рівню когнітивних навичок: від засвоєння базових знань (рівень освітніх результатів – знання) до створення власних проєктів (рівень освітніх результатів – створення-творчість). На перших етапах студенти освоюють теоретичний матеріал, а на подальших – застосовують його на практиці, вирішують проблемні завдання та розробляють

інноваційні рішення. Такий підхід дає можливість системно, послідовно «вивести майбутніх фахівців, на вищі рівні володіння матеріалом та максимально ефективно розвинути їх пізнавальні можливості» [14, с. 144].

У ході проведеного дослідження дійшли висновку, що для того, щоб зміст освітніх компонентів став основою розвитку творчого потенціалу студентів, необхідно педагогічно обґрунтовано організувати систему форм, методів і технологій навчання. Така система має забезпечувати планомірний та постійний перехід студентів на вищі творчі рівні освоєння знань, формування умінь та навичок. Варто підкреслити, що запропонована методика має забезпечувати виокремлені педагогічні умови та комплексно розвивати компоненти творчого потенціалу студентів – мотиваційно-ціннісний, інтелектуально-креативний, когнітивно-діяльнісний, емоційно-вольовий та особистісно-рефлексивний складники.

Педагогічна умова «системно-послідовний розвиток у студентів позитивної мотивації до саморозвитку, самовдосконалення» реалізується насамперед завдяки впровадженню методики проблемно-розвивального навчання, методики організації самоосвітньої діяльності студентів, технології проєктного навчання, а також інтенсивних інтерактивних педагогічних технологій. Водночас, за нашими спостереженнями, значний вплив на розвиток позитивної мотивації до саморозвитку студенти отримують саме від цих чинників, тоді як інформаційно-комунікаційні технології, на жаль, поки що мають менший вплив, ніж інші перелічені методичні засоби.

Домінантними факторами створення сприятливого інформаційно-освітнього середовища, спрямованого на розвиток творчого потенціалу студентів, є використання технологій проєктного навчання, змішаного навчання, цифрових, інтенсивних інтерактивних педагогічних технологій та організація самоосвітньої діяльності студентів. Меншою мірою ця умова забезпечується ігровими технологіями та проблемно-розвиваючим навчанням. Експериментальна методика розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків поєднує ресурси узвичаєних, традиційних і інтенсивних педагогічних технологій, форм факультативних занять з самоосвітньою діяльністю курсантів задля активізації їх творчої навчально-пізнавальної діяльності.

Розвиток творчого потенціалу безпосередньо залежить від ефективного опанування обсягом навчального матеріалу, що, своєю чергою,

визначається стратегічними цілями інтелектуального розвитку особистості. Для досягнення цих цілей необхідно забезпечити змістовне наповнення освітнього процесу та вибір відповідних методів навчання, які інтегруються в загальну методологію розвитку творчих здібностей. Означені цілі тісно корелюють із підходами до викладання, зокрема з пояснювально-ілюстративним, репродуктивним, методом проблемного викладу, евристичним і дослідницьким методами. Усі вони є необхідними умовами для розвитку творчого потенціалу майбутнього суднового механіка, оскільки забезпечують як засвоєння базових знань, так і формування здатності до творчої діяльності. Зокрема, пояснювально-ілюстративний і репродуктивний методи, хоч і не залучають студентів безпосередньо до пошукової та творчої діяльності, відіграють важливу роль у створенні необхідної основи для подальшого розвитку творчих здібностей. По-перше, вони сприяють накопиченню знань, що є базою для подальших досліджень і новаторських рішень. По-друге, ці методи формують пізнавальні уміння й навички, розвивають основні мислиневі операції, такі як аналіз, синтез, порівняння та абстрагування, які є відправними точками для оволодіння основами наук. Проблемний виклад, евристичний та дослідницький методи активізують самостійну розумову діяльність студентів, спонукають їх до пошуку нових рішень і нестандартного мислення. Саме комплексне використання цих методів створює оптимальні умови для формування висококваліфікованого фахівця, здатного до інноваційної діяльності, зокрема і в галузі морського та внутрішнього водного транспорту.

За результатами дослідження процесу розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків у контексті розвитку компонентів творчого потенціалу майбутніх суднових механіків було виділено такі етапи: підготовчий (організаційно-діагностичний), базовий (етап накопичення знань, формування вмінь, розвитку творчого мислення), етап рефлексії та корекції. Важливо зазначити, що ці етапи не є жорстко відокремленими один від одного, вони можуть переплітатися та взаємодоповнюватися.

Підготовчий етап експериментальної методики реалізовувався у процесі діагностики вихідного стану розвитку творчого потенціалу у студентів – учасників експерименту. Головними завданнями у цей період стали: надання педагогічної допомоги та підтримки студентам для їх включення до процесів самопізнання, самодіагностики,

самоаналізу, самоактуалізації та у різні види творчої діяльності; надання студентам інформації про творчість, творчу професійну діяльність, творчу самореалізацію, творчий потенціал, його структуру, способи діагностики та механізми розвитку.

На наступних етапах розвитку творчого потенціалу майбутніх механіків – фахівців з управління технічними системами й комплексами відбувалось накопичення знань, формування вмінь, розвиток творчого мислення. На нашу думку, репродуктивна навчально-пізнавальна діяльність студентів повинна поступово й цілеспрямовано трансформуватися у продуктивну та творчу активність. У межах запропонованої системи підготовки майбутніх суднових механіків досягнення таких цілей було забезпечено за допомогою впровадження методів проблемного навчання. Оскільки процес розвитку творчого потенціалу у нашому дослідженні організовувався як технологія, то системотворчими виступили розвивальні технології проблемного навчання, евристичного навчання [9] та розвитку критичного мислення [13; 15].

Значний ресурсний потенціал щодо особистісного розвитку має проблемне навчання, яке сприяє активному залученню студентів у процес пізнання, розвитку їхньої аналітичної, креативної та дослідницької діяльності. Завдяки цьому навчання стає не просто засобом засвоєння знань, а інструментом формування цілісної, інтелектуально розвиненої особистості, здатної до самостійного критичного мислення, переносу знань, прийняття нестандартних рішень і творчої самореалізації в професійній сфері. Отже, застосування технологій проблемно-розвивального навчання уможливило розвиток всіх компонентів творчого потенціалу майбутніх суднових механіків.

Метод вирішення конкретних професійних ситуаційних завдань дає високу результативність, якщо майбутня професійна діяльність передбачає сформованість у студентів самостійності мислення; високого темпу перебігу розумових процесів; здатності до синтезу та аналізу численних та розрізнених інформаційних ознак та оформлення їх у чітку структуру, на основі якої проблемна ситуація переосмислюється; легкість вилучення з довгострокової пам'яті необхідних знань (конструктив); ймовірного підходу до прогнозування ситуації, що змінюється, і здатності до обчислення оптимальних варіантів з найменшим ризиком; стійкості до емоційного стресу та депресії.

У методиці розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків було надано перевагу такому засобу нарощування творчого потенціалу

студентів як *проектний метод*. Великим плюсом проектного методу є те, що він розрахований на подолання заданої проблеми та отримання продуктивного підсумкового продукту. По суті, виконати проєкт неможливо без включення до науково-дослідної роботи, без певного рівня інтелекту і, найголовніше, без звернення до ресурсів творчого потенціалу [14, с. 85]. Крім того, проєкт, підготовлений не одним, а групою студентів сприяє накопиченню та обміну досвідом висування креативних ідей, мотивує до творчого саморозвитку та самореалізації.

Аналізом реальних технічних проблем і сценаріїв роботи суднового механіка в умовах експлуатації судна проєктний підхід доповнює кейс-метод (кейс-стаді), який розширює можливості проектного навчання, додаючи елементи критичного мислення, прийняття рішень в екстремальних умовах та аналізу реальних аварійних або технічних ситуацій [11].

Враховуючи напрацювання вчених щодо широких перспектив сучасних технологій, у експериментальній методиці для навчання та розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків застосовувались можливості віртуальної, доповненої та змішаної реальності.

Впровадження системи методів навчання, що знаходять відображення у певних формах і технологіях гарантуватиме успішну реалізацію поставленої мети, а саме – формування у майбутніх фахівців морського профілю не лише високого рівня технічної компетентності, але й здатності діяти творчо й ефективно в умовах, що швидко змінюються. Таке комплексне поєднання теорії та практики сприятиме підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних успішно реалізувати свій професійний потенціал у глобалізованому морському секторі.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, методика розвитку творчого потенціалу майбутнього суднового механіка спрямована на практико-орієнтовану діяльність студентів, у поєднанні з самостійною та творчою роботою сприяє усвідомленню ними потреби у розвитку творчого потенціалу; можливості у вираженні своєї позиції; здібності у розвитку творчого мислення та уяви.

Перспективи подальших розвідок будуть присвячені аспектам експериментальної перевірки методики цілеспрямованого розвитку творчого потенціалу майбутніх суднових механіків – фахівців з управління технічними системами й комплексами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бурчак С. О. Теоретичні і методичні засади розвитку творчості майбутніх учителів математики в процесі фахової підготовки : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Глухів, 2021. 618 с.
2. Волошинов С. А. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх морських фахівців засобами інформаційно-технологічного освітнього середовища : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2020. 588 с.
3. Годун В. П. Розвиток творчого потенціалу майбутніх автомеханіків у коледжах : дис. ... канд. пед. наук (доктор філософії). Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, Київ, 2021. 305 с.
4. Даниленко О. Б. Система неперервної професійної підготовки майбутніх судноводіїв у вищих морських навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Національна академія Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького. Хмельницький, 2020. 550 с.
5. Дендеренко О. О. Формування професійної компетентності майбутніх суднових механіків у процесі інтеграції природничих і загально технічних дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Херсонський державний університет. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 2018. 344 с.
6. Дзекун, Ю. О. Розвиток творчого потенціалу майбутніх менеджерів у процесі професійної підготовки у вищому економічному навчальному закладі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Полтавський нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. Полтава, 2021. 310 с.
7. Дімоглова О. В. Педагогічні умови формування професійного іміджу майбутніх суднових механіків морського транспорту: дис. ... канд. пед. наук (доктор філософії). Ізмаїльський державний гуманітарний університет, Ізмаїл, 2022. 274 с.
8. Костенко Т. М. Дидактичні умови розвитку творчого потенціалу студентів на заняттях з предметів гуманітарного циклу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09; Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2014. 300 с.
9. Лазарєв М., Лазарєва О., Нефедченко О. Дослідження стратегій і технологій евристичної освіти у вітчизняній педагогіці. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2020. № 9 (103) С. 180–193. DOI 10.24139/2312-5993/2020.09/180-193.
10. Ляшенко У. І. Педагогічні умови підготовки майбутніх суднових механіків у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Херсон, 2016. 267 с.
11. Смельікова В. Б. Підготовка майбутніх судноводіїв до професійно-орієнтованого спілкування засобами кейс-технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Херсон, 2017. 181 с.

12. Сокол І. В. Формування професійної компетентності майбутніх судноводіїв у процесі вивчення фахових дисциплін : дис. ... канд. пед. наук. Херсон, 2011. 278 с.
13. Терно С. О. Критичне мислення як сучасний вимір суспільствознавчої освіти. Запоріжжя : Освіта, 2009. 268 с.
14. Тітова О. А. Педагогічна система розвитку творчого потенціалу майбутніх інженерів у аграрних університетах: теоретичне обґрунтування та методичне забезпечення : монографія. Мелітополь : Однорог Т. В., 2019. 324 с.
15. Тягло О. В. Критичне мислення : навч. посібник. Харків : Основа, 2008. 188 с.
16. Юрженко А. Ю. Формування комунікативної компетентності майбутніх судових механіків на основі гейміфікованого підходу : дис. ... канд. пед. наук. / 13.00.04. Херсонський державний університет, Херсон, 2019. 310 с.