

SUMMARY

Sorokotiaha Iryna. Future managers of the marine industry professional competence formation in higher education institutions.

The article considers modern approaches to the formation of professional competence of future managers of the maritime industry in higher education institutions. The concept of "professional competence" has been clarified, which is a qualitative characteristic of a specialist's personality and includes a system of scientific and technical knowledge; professional skills and abilities; the presence of a persistent need to be competent and interested in the professional activities of their profile; "professional training of future managers of the maritime industry", which is a process of the systematic knowledge acquiring by the future specialist, that develops skills and abilities adequate to his professional activity, which generally ensures his professional security and adaptability.

According to the results of the analysis of the maritime industry leading higher education institutions electronic portals in Ukraine, the concept of "maritime industry manager"; is clarified – he is a specialist in the field of maritime industry, able to solve any problem in various areas of maritime business, to organize their professional activities and subordinates, to manage the work of the fleet and ports, etc.

The concept of "professional competence of the future manager of the maritime industry"; is defined as the ability of a specialist to mobilize knowledge and experience in a particular situation, presence of such qualities as independence, ability to make responsible decisions, ability to constantly learn and update knowledge, flexible and systematic thinking, communication skills.

It is established that in the process of maritime industry future managers training, the research and teaching staff of higher education institutions face a difficult task, that is the need to form the future managers' adequate assessment of their own capabilities; readiness to perceive the real picture of the labor market and the desires of employers, to realize their professional suitability.

It was found that one of the effective methods of training future managers of the maritime industry is research and design coworking, which is an innovative contextually oriented educational environment through which the educational process is personal for professionals, which increases motivation to learn from higher education and success in further professional activity.

Key words: *manager, maritime industry, professional competence, research and design coworking.*

УДК [377.3:621]:37-022.215

Олександр Стрілець

Інститут професійно-технічної освіти НАПН України

ORCID ID 0000-0002-9940-0762

DOI 10.24139/2312-5993/2021.03/270-283

МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ ЗА ДУАЛЬНОЮ ФОРМОЮ ОСВІТИ

Мета статті полягає в обґрунтуванні особливостей методики професійної підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі за

дуальною формою освіти для підвищення якості їхньої підготовленості до професійної діяльності в умовах високотехнологічного виробництва. Розглянуто дослідження, пов'язані з урахуванням високої динаміки галузевих змін і регіональних потреб у фахівцях певного рівня і профілю підготовки. Методи: теоретичний аналіз наукових джерел для з'ясування рівня дослідженості проблеми; порівняння з метою вивчення наукових підходів до розв'язання проблеми; систематизація для обґрунтування його структурних компонентів. Результати: на підставі аналізу й узагальнення наукових досліджень встановлено, що використання на уроках виробничого навчання діяльнісних технологій навчання, методу аналізу виробничих ситуацій і вирішення професійних завдань сприяє формуванню у здобувачів освіти початкового професійного досвіду, професійних компетентностей, а отже, підвищує їх конкурентоспроможність на ринку праці. Зроблено висновок, що впровадження елементів дуальної форми навчання у професійну підготовку майбутніх кваліфікованих робітників має стратегічне значення для розвитку економіки України. Використання елементів дуальної форми освіти дасть змогу підвищити якість професійно-практичної підготовки і відповідність професійної кваліфікації випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти вимогам сучасного виробництва.

Ключові слова: дуальна форма освіти, соціальне партнерство, професійна компетентність, методика, метод проєктів, методи виробничого навчання.

Постановка проблеми. За сучасних умов розвитку національної інноваційної економіки, запровадження високотехнологічних виробничих процесів, технологій штучного інтелекту зумовлюється необхідність удосконалення професійної підготовки кваліфікованих робітників і, зокрема, машинобудівної галузі до успішної діяльності на виробництві та у сфері послуг. З огляду на це актуалізується значущість забезпечення сприятливих умов у закладах професійної (професійно-технічної) освіти для здійснення професійного навчання здобувачів освіти на компетентнісній основі. У цьому контексті важлива роль відводиться інноваційним формам професійної підготовки кваліфікованих робітників, а саме дуальній.

Одним із найважливіших елементів, що забезпечує якісне вдосконалення професійної підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в цілому і на основі дуальної форми навчання зокрема, є її методичне забезпечення, що передбачає теоретичне обґрунтування навчальних і методичних матеріалів, які розробляються і реалізуються в педагогічній практиці.

Аналіз актуальних досліджень. Теоретичними основами розв'язання означеної проблеми є праці вітчизняних та зарубіжних учених із запровадження компетентнісного підходу в професійній освіті (Алексюк, 2001, с. 75-88; Гуревич, 2009, с. 125-139; Радкевич, 2012, с. 8-10; 2012, с. 277-287) ін.; упровадження інноваційних технологій навчання (Лузан, та ін., 2014; Радкевич, 2012, с. 277-287) та ін., дидактичних і педагогічних аспектів

проектного навчання (Артюшина, 2000; Кулалаєва, 2017, с. 148-151) та ін.; педагогічної взаємодії у професійній підготовці (Дегтярьова, 2012, с. 9-17; Шмоніна, 2011, с. 66-70) та ін.; професійного навчання фахівців машинобудівного профілю (Глущенко, 2016, с. 78-80; Стрілець, 2019, с. 54-61; Паржницький, 2016, с. 127-141) та ін. Результати аналізу зарубіжних дослідників (Sanger, 2011, с. 428; Phillip et al., 2016, с. 60) та ін. свідчать, що дуальна форма навчання позитивно позначається на підвищенні якості професійної підготовки фахівців на основі тісного взаємозв'язку професійного навчання з виробничою сферою, а також своєчасного реагування на зміну потреб виробництва у професійних кваліфікаціях працівників з урахуванням сучасних тенденцій розвитку галузей економіки.

Результати аналізу психолого-педагогічної літератури з означеної проблеми дослідження дали змогу виокремити такі принципи проектування змісту і технологій професійної підготовки фахівців в умовах дуальної форми освіти: *системності* або цілісності, який припускає існування певних зв'язків і відносин між елементами системи, що забезпечують координацію різних рівнів підготовки, зв'язок теоретичної системи знань із практичною професійною діяльністю, а також наступність освітніх програм; *інтеграції*, що зорієнтовує зміст професійної підготовки кваліфікованих робітників на взаємозв'язок природничих, технічних, технологічних, економічних, екологічних, соціологічних, психологічних знань і вмінь, виходячи з необхідності комплексності, що зумовлюється сучасними вимогами переходу від вузькоспеціалізованої підготовки до міждисциплінарної з метою формування у кваліфікованих робітників широкої професійної компетентності. Принцип інтеграції забезпечує взаємопроникнення змісту різних навчальних дисциплін, його логічну системну побудову; *регіональності*, що полягає у визначенні нових цілей професійної підготовки кваліфікованих робітників з урахуванням потреб регіонального ринку праці; *мобільності*, що зумовлює необхідність гнучкого реагування системи професійної (професійно-технічної) освіти на всі зміни – як внутрішньо-системні, так і зовнішні; *багатопрофільності*, що передбачає можливість отримання додаткової професії в процесі навчання; *дуалізму*, як основи проектування професійної підготовки кваліфікованих робітників в умовах дуальної форми освіти й передбачає активну участь роботодавців у створенні виробничо-освітнього кластера і, зокрема, розширення освітньої інфраструктури; *відповідності змісту підготовки перспективам професійної діяльності і пріоритетам науково-технічного, соціально-економічного розвитку машинобудівної галузі*.

Урахування положень означених принципів є важливим у впровадженні інновацій структурно-змістового характеру, що забезпечує підвищення якості професійної підготовки кваліфікованих робітників. Зокрема, відбувається часткове оновлення змісту, методів, форм і технологій навчання, а також механізмів діагностування й оцінювання навчальних досягнень здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти (Радкевич, 2011, с. 57). Водночас, ученими недостатньо розроблено сучасні методики професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю в закладах професійної (професійно-технічної) освіти за дуальною формою, які би підвищували результативність освітнього процесу.

Мета статті: полягає в обґрунтуванні методики професійної підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі за дуальною формою освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз наукових джерел для з'ясування рівня дослідженості проблеми; порівняння з метою вивчення наукових підходів до розв'язання проблеми; систематизація для обґрунтування його структурних компонентів.

Виклад основного матеріалу. Один із напрямів ефективної модернізації системи професійної (професійно-технічної) освіти є державно-приватне партнерство, яке дає змогу закладам професійної (професійно-технічної) освіти успішно взаємодіяти з роботодавцями – замовниками кадрів для отримання зворотного зв'язку – виявляти реальні потреби у формуванні ключових і професійних компетентностей кваліфікованих робітників, оперативно оновлювати освітні програми, інтегрувати зміст професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки, у тому числі виробничої практики на конкретному підприємстві, спільно обговорювати шляхи вдосконалення підготовки фахівців, об'єднувати зусилля в процесі підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти, а також працівників підприємств і організацій (Радкевич, 2011, с. 57-68).

У сучасних умовах упровадження дуальної форми здобуття освіти в закладах професійної (професійно-технічної) освіти все активніше застосовується метод проєктного навчання, який підвищує рівень мотивації майбутніх кваліфікованих робітників до оволодіння знаннями й уміннями. Проєкти мають навчальний характер; в їх основі інтеграція змісту різних предметів, а також ураховуються потреби суспільного й особистого життя та досвід проєктувальника. Вони виконуються у процесі навчальної діяльності здобувачів професійної (професійно-

технічної) освіти, а також у позаурочний час (участь у конкурсах професійної майстерності, семінарах, вебінарах, олімпіадах, виставках тощо). У проєктній діяльності важливою є комунікація суб'єктів освітнього процесу, що реалізується через форми вираження проєктної взаємодії, а саме функціональну, юридичну, адміністративну, асоціативну, територіальну, нав'язану, залежу та дотичну. Такий вид комунікацій відбувається з урахуванням принципів: відкритості проєктів упродовж усього життєвого циклу, співпраці у проєктному середовищі відповідальності проєктних виконавців за якість виконаної роботи (Радкевич, 2019, с. 124-132).

Цінністю проєктного навчання є розвиток особистості в процесі оволодіння новими способами вирішення проблем. Робота над проєктом являє собою комплексну систему послідовно побудованих особливим чином педагогічних прийомів і методів індивідуальної та командної роботи (Woods, 1994, с. 1281). Під час реалізації методу проєктів здобувачі професійної (професійно-технічної) освіти досліджують проблему і пропонують шляхи вирішення. Подібний підхід потребує активної проєктної діяльності, адже кожний учасник має роботи свій внесок у проєкт і відповідати за кінцевий результат. У порівнянні з традиційними методиками забезпечується високий рівень залученості всіх учасників проєктної діяльності в освітній процес.

У ході роботи над проєктом учням пропонується самостійно або в командах виконати регламентовані обсягом часу завдання, спрямовані на опис і аналіз проблемної ситуації, проведення оцінювання стану (рівня, глибини) проблеми, проведення оцінювання ознак та індикаторів стану проблеми відповідно до актуальних даних, визначення викликів і шляхів вирішення проблеми (Phillip et al., 2016, с. 60).

Здійснення професійного навчання за допомогою методу проєктів ґрунтується на положеннях принципів інтерактивності, результативності, самостійності та залучення учнів до навчально-пізнавальної діяльності, що сприяє формуванню в них ключових і професійних компетентностей, істотно активізує їхню розумову діяльність незалежно від рівня попередньої підготовки і мотивації. Відчуваючи необхідність і маючи реальну можливість застосування сформованих компетентностей, здобувачі професійної (професійно-технічної) освіти усвідомлюють, чому важливі ті чи інші теорії, концепції і правила, сприймають їх не як абстрактні моделі, а як корисні інструменти навчальної і професійної діяльності. На всіх етапах навчання з'являється необхідність активної взаємодії і встановлення партнерських

відносин із педагогами, одногрупниками, експертами у сфері проблеми дослідження для обміну думками, обговорення гіпотез і отриманих результатів (Sanger, 2011, с. 428).

Під час традиційного навчання процес є лінійним, педагог знаходиться в центрі освітнього процесу. Здобувачі професійної (професійно-технічної) освіти розпочинають навчання таким чином: їм пояснюють, що потрібно знати, а потім вони повинні показати, які знання, уміння й навички здобули. У проєктному навчанні все починається з обговорення проблеми: здобувачі освіти ідентифікують те, що вони повинні знати, як побудувати траєкторію навчання стосовно вирішення означеної проблеми. Це породжує більше завдань і потреб у навчанні. Таким чином, попередні знання є важливим фактором, який визначає кількість і тип нових знань, які необхідно активізувати в контексті досліджуваної інформації. Розпочинаючи з постановки проблеми, учень може визначити свої потреби щодо навчання та структурувати отримані нові знання. У традиційному підході існує протиріччя, коли учні не можуть використовувати знання, які вони здобули під час лекцій або з підручників в умовах практики. У межах методу проблемно-орієнтованого навчання це протиріччя усувається, адже сам учень визначає, яка інформація йому знадобиться для реалізації проєкту, тобто одразу має можливість застосувати теоретичні знання на практиці (Rideout & Carpio, 2001, с. 141). У цілому використання цього методу в експериментальному форматі показало необхідність і можливість застосування нових методів навчання, покликаних активізувати і учнів, і викладача.

Розуміння значущості своєї праці, почуття відповідальності за свою роботу виховується на уроках професійно-практичної підготовки, у ході яких у учнів формуються професійні компетентності. Однією з важливих умов формування професійної компетентності є правильна постановка цілей і завдань професійного навчання, створення позитивної мотивації, яка визначає успіх оволодіння трудовими навичками і вміннями. Процес формування реалізується через застосування різноманітних прийомів і методів навчання, що сприяють підготовці кваліфікованих робітників машинобудівної галузі.

Методика підготовки кваліфікованих робітників охоплює методи професійного навчання – упорядковані способи спільної діяльності учнів і майстра виробничого навчання, а у випадку дуальної форми здобуття освіти – наставника з виробництва. Зауважимо, що концепція наставництва

на підприємствах або фірмах є обов'язковою в більшості країн Європейського союзу. Зростають вимоги до їхньої компетентності, особливо до професійної кваліфікації та досвіду проведення навчальних тренінгів (Радкевич, 2017, с. 135).

Важливим напрямом наставництва досвідчених фахівців над тими, хто навчається, є коучинг. Він застосовується з метою надання допомоги в самостійному досягненні тими, хто навчається, певних результатів. До основних етапів коучинга відносять: налагодження взаємовідносин між коучером і учнем з метою досягнення конкретної мети; визначення проміжних завдань; вивчення ситуацій: на основі запитань, що ставляться учнем, коуч прагне оцінити його відношення до ситуацій; учень досліджує ситуацію і своє ставлення до неї спільно з коучем; визначення внутрішніх і зовнішніх перепон на шляху до досягнення мети тощо (Радкевич, 2012, с. 7).

Під час вибору методів професійного навчання необхідно виходити з того, що будь-який метод, будь-яка організація занять самі по собі не дають потрібного педагогічного ефекту, якщо вони не сприяють активізації учнів, тобто спонуканню їх до активної інтелектуальної та практичної діяльності, а також не забезпечують глибокого розуміння, усвідомлення досліджуваного матеріалу. Обидві ці вимоги взаємопов'язані: учні не можуть бути активними на заняттях, якщо не розуміють або не усвідомлюють того матеріалу, який вони вивчають, завдань, які виконують.

Для створення позитивної мотивації до навчання на першому курсі завжди проводяться екскурсії на виробництво, мета яких – дати учням уявлення про майбутню професію. Часом тільки перше знайомство з виробництвом дає правильне уявлення про обрану професію, що багато в чому визначає подальший успіх у її оволодінні. Учні на власні очі бачать майбутню працю, знайомляться з сучасним верстатним обладнанням, матеріалами, організацією праці в умовах виробництва, бачать кінцевий результат праці великого колективу, і в них виникає чітке уявлення про майбутню діяльність.

Ефективності організації професійного навчання сприяють інформаційні технології, нестандартні уроки, уроки з елементами ділової гри. Наприклад, імітація виробничого цеху, призначення бригадира, інженера-технолога, робітника, перед учнями ставиться виробнича задача. Потрапляючи в умови конкретної виробничої діяльності, кожен учень несе відповідальність за доручену справу, навчаючись через власний досвід.

Одним із методичних прийомів розвитку технологічного мислення є розв'язання технологічних задач через постановку виробничого завдання. Практикується методика аналізу виробничих ситуацій і вирішення професійних завдань: на уроках теоретичного і виробничого навчання учні виконують професійні завдання, у тому числі неординарні, а точніше, іноді навіть оригінальні.

Метод постановки виробничого завдання, якщо йти за визначенням його розробників, це метод навчання, згідно з яким учні і педагоги беруть участь у безпосередньому обговоренні виробничих ситуацій або завдань. Варіанти виробничих завдань, підготовлені зазвичай у письмовій формі і складені, виходячи з реальних фактів, вивчаються й обговорюються учнями, після чого відбувається виконання їх в умовах реального виробництва або навчальних майстерень закладу освіти. Комплекти виробничих завдань складають основу роботи педагога та учнів, адже дають змогу максимально наблизити майбутніх кваліфікованих робітників до виконання їхніх професійних обов'язків. Тому метод постановки виробничих завдань включає одночасно і особливий вид навчального матеріалу, і особливі способи використання цього матеріалу в освітньому процесі.

У цілому метод постановки виробничих завдань дає змогу: приймати правильні рішення в умовах невизначеності; розробляти алгоритм прийняття рішення; оволодіти навичками виконання виробничих завдань; розробляти план дій; застосовувати знання на практиці; урахувати точки зору інших фахівців.

Цей метод сприяє розвитку вмінь аналізувати ситуації, оцінювати альтернативи, прищеплює навички розв'язання практичних завдань. Метод аналізу конкретної виробничої ситуації (ситуаційний аналіз, аналіз конкретних ситуацій) – це педагогічна технологія, заснована на моделюванні ситуації або використанні реальної ситуації в цілях аналізу даного випадку, виявлення проблем, пошуку альтернативних рішень і прийняття оптимального рішення проблем.

Означена методика є ефективною в підготовці майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівної галузі. Конкретна виробнича ситуація – це будь-яка подія, яка має місце в умовах виробництва і пов'язана з роботою майбутніх фахівців. Ситуації можуть нести в собі як позитивний, так і негативний досвід. Всі ситуації діляться на прості, критичні і екстремальні. Ситуаційний аналіз (розбір конкретних ситуацій), дає можливість вивчити складні або емоційно значущі

питання в умовах, наближених до реальних, з метою мінімізації неприємних наслідків у разі неправильно прийнятого рішення. Аналіз конкретних ситуацій є ефективним методом активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Обґрунтуємо технологію навчання під час використання методу аналізу конкретної виробничої ситуації. До початку занять викладач: добирає комплект завдань; визначає основні й допоміжні матеріали; розробляє план роботи, готує технологічне обладнання. Обов'язки учня – отримати комплект завдань і список рекомендованої літератури, готуватися до заняття. Під час занять викладач: організовує попереднє обговорення виробничих ситуацій, ділить групу на бригади, керує обговоренням завдання. Учень: задає питання, пропонує варіанти рішень, приймає рішення самостійно або спільно в складі бригади, приступає до виконання завдання, а після завершення робіт звітує керівнику, складає письмовий звіт з аналізом про виконану роботу. Завдання викладача в цьому контексті – максимально наблизити дії учня до реальної виробничої ситуації, передати учню певну практичну навичку розв'язання виробничих завдань, з якими учень зіткнеться на виробництві. У зв'язку з цим виникають нові напрями успішного формування професійної компетентності кваліфікованих робітників і, зокрема, машинобудівної галузі.

Практикуються уроки з елементами конкурсів професійної майстерності, які сприяють розвитку творчих здібностей учнів, дають змогу спонукати в учнів інтерес до навчання, поглибити їхні знання, підвести до усвідомлення гордості за свою професію.

Згідно з ДСПТО, формування в учнів професійних компетентностей неможливо без формування загальних компетентностей, спрямованих на розвиток особистості майбутнього кваліфікованого робітника, тому в роботі закладів професійної (професійно-технічної) освіти велика увага приділяється їхньому вихованню: проводяться класні години з патріотичного, естетичного виховання, професійної спрямованості; зустрічі з фахівцями, під час яких підлітки отримують інформацію про здоровий спосіб життя; спортивні заходи; декади за професією та конкурси фахової майстерності.

Таким чином, використання під час професійного навчання кваліфікованих робітників за дуальною формою діяльнісних технологій, методу аналізу виробничих ситуацій і вирішення професійних завдань сприяє формуванню у здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти

початкового професійного досвіду, професійних компетентностей, а значить, підвищує рівень їхньої конкурентоспроможності на ринку праці.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Отже, методика підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі за дуальною формою освіти підвищує рівень їхньої готовності до успішної професійної діяльності в умовах високотехнологічного виробництва і визначається необхідністю:

– зростання особистісної мотивації до професійної підготовки через ціннісне ставлення до майбутньої професії, розвитку професійно-пізнавального інтересу та прагнення досягати успіху в професійній сфері, наприклад, через підвищення розряду та побудови траєкторії професійної кар'єри;

– інтеграції змісту теоретичного і практичного навчання для оволодіння професійно-орієнтованими знаннями, вироблення професійних умінь, набуття професійного досвіду та професійно важливих якостей як основи успішної трансформації навчальної діяльності учнів у професійну діяльність кваліфікованого робітника;

– залучення здобувачів освіти до професійного вдосконалення, спрямованого на самореалізацію особистості кваліфікованого робітника та готовності до успішної професійної діяльності.

Поетапна реалізація методики підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі за дуальною формою зумовлює: розроблення нормативної бази; виявлення потреби роботодавців у здобутті випускниками додаткових трудових функцій; оновлення змісту навчальних програм з урахуванням техніко-технологічних змін у машинобудівній галузі і вимог роботодавців до професійної кваліфікації працівників; створення практико-орієнтованого освітнього середовища в системі дуального навчання, що охоплює: міждисциплінарне проєктування – для оволодіння професійними компетентностями з використанням сучасних освітніх технологій, а також систему наставництва для організації виробничого навчання та виробничої практики кваліфікованих робітників машинобудівної галузі.

Реалізація означеної методики пов'язана з формуванням професійної компетентності на основі: цілісності уявлень про професію, про майбутню професійну діяльність, а також компетентнісного підходу, застосованого для інтеграції змістових і структурних елементів ключової і професійної компетентностей та імітації інтегративного характеру майбутньої професійної діяльності.

Для оцінювання результативності методики використовувалася двостороння оцінка: експертна (роботодавців) і внутрішня (здобувачами освіти та представниками закладу професійної (професійно-технічної) освіти). Результати дослідно-експериментальної роботи дали змогу підтвердити гіпотезу про ефективність теоретично обґрунтованих змісту, форм, методів, спрямованих на формування професійної компетентності кваліфікованих робітників за дуальною формою здобуття освіти.

Викладені положення не вичерпують усіх аспектів наукової проблеми. Подальшого обґрунтування потребує конкретизація сутності та критеріального апарату підготовки кваліфікованих робітників машинобудівної галузі за дуальною формою освіти.

ЛІТЕРАТУРА

- Алексюк, А. М. (2001). Модульне навчання: проблема взаємодії викладачів та студентів. В С. О. Сисоєва, *Педагогічні технології у неперервній освіті*, (сс. 75-88). Київ: ВІПОЛ (Aleksiuk, A. M. (2001). Modular learning: the problem of interaction between teachers and students. In S. O. Sysoieva, *Pedagogical technologies in continuing education*, (pp. 75-88). Kyiv: VIPOL).
- Артюшина, М. В. (2000). Взаємозв'язок соціально-психологічних та дидактичних умов групової навчальної діяльності студентів (автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04). Київ (Artiushyna, M. V. (2000). *The relationship of socio-psychological and didactic conditions of group learning activities of students* (PhD thesis abstract). Kyiv).
- Глущенко, О. В. (2016). Формування енергоефективної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівного профілю: змістовий аспект. *Науково-методичне забезпечення професійної науки і навчання: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 7, 19 квітня 2016 р. Т. 1*, (сс. 78-80). Київ (Hlushchenko, O. V. (2016). Formation of energy-efficient competence of future skilled workers of machine-building profile: content aspect. *Scientific and methodological support of professional science and education: Proceedings of All-Ukrainian scientific-practical conf., 7, April 19, 2016. Vol. 1*, (pp. 78-80). Kyiv).
- Гуревич, Р. С. (2009). *Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах: монографія*. Вінниця: ТОВ фірма «Планер» (Hurevich, R. S. (2009). *Theory and practice of teaching in vocational schools: a monograph*. Vinnytsia: Planer LLC).
- Дегтярьова, Г. С. (2012). Принципи педагогічної взаємодії у професійній підготовці. *Педагогіка і психологія професійної освіти*, 6, 9-17 (Dehtiareva, H. S. (2012). Principles of pedagogical interaction in professional training. *Pedagogy and Psychology of Vocational Education*, 6, 9-17).
- Кулалаєва, Н. В. Готовність учнів професійно-технічних навчальних закладів до проєктної діяльності. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання: збірник матеріалів XI Всеукраїнської наук.-практ. конф. (звітної), присвяченої 25-річчю НАПН України*. К.: ІПТО НАПН України, (сс. 148-151) (Kulalaieva, N. V. Readiness of students of vocational schools for project activities. *Scientific and methodological support of professional education and training: a collection of materials of the XI All-Ukrainian scientific-practical. conf. (reporting), dedicated to the 25th anniversary of the NAPS of Ukraine*. K.: IPTO NAPS of Ukraine, (pp. 148-151)).

- Лузан, П. Г., Манько, В. М., Нестерова, Л. В., Романова, Г. М. (2014). *Теорія і практика впровадження інноваційних технологій навчання у професійну підготовку кваліфікованих робітників*. К.: ТОВ «НВП Поліграфсервіс» (Luzan, P. H., Manko, V. M., Nesterova, L. V., Romanova, H. M. (2014). *Theory and practice of introduction of innovative technologies of training in professional training of skilled workers*. К.: LLC "SPE Polygraph Service").
- Паржницький, О. (2016). Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх токарів у фахово-орієнтованому освітньому середовищі. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки, 1*, 127-141 (Parzhnytsky, O. (2016). Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future turners in a professionally oriented educational environment. *Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Series: Pedagogical Sciences, 1*, 127-141).
- Радкевич В. О. (2011). Науково-методичні основи модернізації змісту професійної освіти і навчання. *Професійна педагогіка, Вип. 1*, 57-68 (Radkevych, V. O. (2011). Scientific and methodological bases of modernization of the content of vocational education and training. *Professional pedagogy, Vol. 1*, 57-68).
- Радкевич, В. О. (2012). Компетентнісний підхід до розроблення державних стандартів професійно-технічної освіти. *Професійно-техн. освіта, 3 (56)*, 8-10 (Radkevych, V. O. (2012). Competence approach to the development of state standards of vocational education. *Professional and technical education, 3 (56)*, 8-10).
- Радкевич, В. О. (2012). Компетентнісний підхід до професійного навчання персоналу підприємств. *Професійна освіта: педагогіка і психологія, 277-287* (Radkevych, V. O. (2012). Competence approach to professional training of enterprise personnel. *Vocational education: pedagogy and psychology, 277-287*).
- Радкевич, В. О. (2012). Проблеми професійного навчання кваліфікованих робітників для потреб інноваційної економіки. *Професійна педагогіка, Вип. 3*, 5-10 (Radkevych, V. O. (2012). Problems of professional training of skilled workers for the needs of innovative economy. *Professional pedagogy, Vol. 3*, 5-10).
- Радкевич, О. П. Професійний розвиток викладачів і тренерів закладів професійної освіти в країнах Європейського союзу (Radkevych, O. P. Professional development of teachers and trainers of vocational education institutions in the countries of the European Union). *Professional Pedagogics, 14*, 133-139.
- Radkevych, O. (2019) Project management software in the field of professional (vocational) education. *Professional Pedagogics, 2(19)*, 124-132.
- Стрілець, О. І. (2019). Професійна підготовка майбутніх кваліфікованих робітників машинобудівної галузі за дуальною формою здобуття освіти. *Професійна педагогіка, 54-61* (Strilets, O. I. (2019). Professional training of future skilled workers in the machine-building industry in the dual form of education. *Professional pedagogy, 54-61*).
- Шмоніна, Т. А., Глухов, І. Г. (2011). Сучасні підходи до розуміння поняття «Педагогічні умови». *Педагогічні науки, 59*, 66-70 (Shmonina, T. A., Hlukhov, I. H. (2011). Modern approaches to understanding the concept of "Pedagogical conditions". *Pedagogical Sciences, 59*, 66-70).
- Phillip, A. Sanger, I. (2016). Applying Andragogy and PBL Approaches to Enhance Continuing Professional Education in Russia. *International Journal of Engineering Pedagogy, Vol 6: 4*, 6079-6085.

- Sanger, P. (2011). Integrating Project Management, Product Design with Industry Sponsored Projects provides Stimulating Senior Capstone Experiences. *International Journal of Engineering Pedagogy, Vol. 1 (2), 1*.
- Rideout, E., Carpio, B. (2001). The Problem Based Learning Model of Nursing Education. In Rideout, E. (Ed.), *Transforming Nursing Education through PBL*. Boston: Jones and Bartlett Publishers, (pp. 139-144).
- Woods, D. R. (1994). *Problem-Based Learning: How to Gain the Most from PBL*. Waterdown: Donald R. Woods Publisher.

РЕЗЮМЕ

Стрелец Александр. Методика профессиональной подготовки квалифицированных рабочих машиностроительной отрасли по дуальной форме образования.

Цель статьи состоит в обосновании результативности методики профессиональной подготовки квалифицированных рабочих машиностроительной отрасли по дуальной форме образования для повышения качества их подготовленности к профессиональной деятельности в условиях высокотехнологического производства. Рассмотрены исследования, связанные с учетом высокой динамики отраслевых изменений и региональных потребностей в специалистах определенного уровня и профиля подготовки. Сделан вывод, что внедрение элементов дуальной формы обучения в профессиональной подготовке квалифицированных рабочих имеет стратегическое значение для развития экономики Украины. Использование элементов дуальной формы образования позволит повысить качество профессионально-практической подготовки и соответственно профессиональной квалификации выпускников учреждений профессионального (профессионально-технического) образования с учетом требований современного производства.

Ключевые слова: дуальная форма образования, социальное партнерство, профессиональная компетентность, методика, метод проектов, методы производственного обучения.

SUMMARY

Strilets Oleksandr. Methodology of professional training of skilled workers of mechanical engineering industry by dual form of education.

Abstract. The aim of the article is to substantiate the effectiveness of the methodology of vocational training of qualified machine-building industry workers in the dual form of education to improve the quality of their preparedness for professional activity in high-tech production conditions. The paper considers the researches connected with the high dynamics of branch changes and regional needs in specialists of a certain level and profile of training. Methods were used: theoretical analysis of scientific sources – to clarify the level of study of the problem; comparison – to study scientific approaches to solving the problem; systematization – to substantiate the structural components. The results of analysis and generalization of scientific research bring to the conclusion that the use of activity-based learning technologies, the method of analyzing production situations and solving professional tasks at the lessons of on-the-job training contributes to the formation of initial professional experience, key and professional competence of the applicants of

education. It is concluded that introduction of elements of dual form of education in the professional training of skilled workers is of strategic importance for the development of the economy of Ukraine. The use of the elements of dual form of education will improve the quality of professional and practical training and accordingly the professional qualification of graduates of vocational (technical and vocational) education institutions, taking into account the requirements of modern production.

Key words: *dual form of education, social partnership, professional competence, methodology, project method, methods of industrial training.*

УДК 378.147-057 : 613.86

Каріна Федченко

Національний Університет Біосерурсів

і природокористування України

ORCID ID 0000-0002-0432-7093

DOI 10.24139/2312-5993/2021.03/283-294

ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТІВ НАУК ПРО ЖИТТЯ ТА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Здійснено аналіз результатів діагностики ціннісного ставлення до здоров'я у студентів університетів наук про життя та навколишнє середовище. Висвітлено результати національного опитування молоді щодо ціннісного ставлення до здоров'я. Визначено критерії та показники: когнітивний (знання про здоров'я та його складові, усвідомлення важливості здоров'я), ціннісно-мотиваційний (мотивація на здоровий спосіб життя, інтерес до здоров'я), поведінковий (готовність до самовдосконалення, дотримання здорового способу життя), емоційно-вольовий (вміння керувати емоціями, почуття задоволення від дотримання правил здорового способу життя)

Ключові слова: *діагностика, сформованість, цінність, ціннісне ставлення, здоров'я, педагогіка, студент, опитування.*

Постановка проблеми. Виховання ціннісного ставлення до здоров'я у студентів університетів наук про життя та навколишнє середовище сьогодні стає все актуальнішим. Під час професійної підготовки фахівців університетів наук про життя та навколишнє середовище важливо використовувати досвід зарубіжних країн та досягнення вітчизняної педагогічної науки.

Система виховання ціннісного ставлення до здоров'я в університетах наук про життя та навколишнє середовище потребує нових підходів та спланованої роботи, урахуваючи потреби, інтереси та здібності студентської молоді. Головною метою виховання ціннісного ставлення до здоров'я є зміцнення здоров'я людини, здоровий спосіб життя, увага до власного здоров'я, здатність забезпечити профілактику його порушень,