

DOI: <https://doi.org/10.32820/2074-8922-2023-79-45-55>
УДК 378.1

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗМІСТУ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КВАЛІФІКАЦІЙ

© Назаркін О. А., Корольова Н. В.

Українська інженерно-педагогічна академія

Інформація про авторів

Назаркін Олександр Анатолійович: ORCID: 0000-0003-1384-749X; nazarkinmpmn@gmail.com; к.пед.н; доцент кафедри машинобудування, транспорту і зварювання, Українська інженерно-педагогічна академія, вул. Університетська 16, м. Харків, 61003, Україна;

Корольова Наталія Валеріївна: ORCID: 0000-0003-1977-9002; koroleva-nv79@ukr.net; к.пед.н; доцент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти, Українська інженерно-педагогічна академія, вул. Університетська 16, м. Харків, 61003, Україна.

Стаття присвячена дослідженню сучасних підходів до удосконалення змісту інженерно-педагогічної освіти в контексті реформування системи професійної (професійно-технічної) освіти та формування національної системи кваліфікацій. Доведено, що однією з ключових проблем є невідповідність змісту та якості вищої освіти взагалі (та професійної освіти зокрема) актуальним потребам суспільства та національної економіки, міжнародного ринку праці. Негативний вплив мають також неузгодженість термінології та нормативно-правових документів, зокрема освітніх і професійних стандартів, Національної рамки кваліфікацій, класифікатора професій та міжнародних нормативних документів.

Розглянута структура системи П(ПТ)О за даними реєстру суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО відповідно до якої визначено відсоткове співвідношення комунальних, державних та приватних закладів освіти; визначені основні напрями реформування системи професійної (професійно-технічної) освіти: ефективне управління та фінансування, відповідність змісту і якості освіти потребам ринку праці; державно-приватне партнерство. Розкритий змістовний компонент впровадженої Програми «EU4Skills: Кращі навички для сучасної України» для підтримки реформи П(ПТ)О.

Представлений тісний двосторонній зв'язок між системами інженерно-педагогічної освіти та професійної (професійно-технічної) освіти, а саме: інженерно-педагогічна освіта впливає на якість підготовки робітничих кадрів (через випускників) та ефективне функціонування системи П(ПТ)О, разом з тим, вона залежить від вимог освітнього процесу в системі П(ПТ)О і має постійно коригувати підготовку випускників відповідно до її запитів. Здійснений аналіз професійних та освітніх стандартів для підготовки фахівців робітничих професій та розглянуті вимоги щодо розробки стандартів інженерно-педагогічної освіти.

Запропоновані шляхи удосконалення вітчизняної системи підготовки з урахуванням стратегії розвитку освіти в Україні. Доведено необхідність створення цілісної національної системи кваліфікацій для інтеграції діяльності у сфері присвоєння, підтвердження, визнання кваліфікацій між суб'єктами освітньої діяльності та стейкхолдерами.

Ключові слова: інженерно-педагогічна освіта, національна система кваліфікацій, професійні стандарти, результати навчання, кваліфікація.

Nazarkin O., Korolova N. "Improving the content of Engineering and Teaching Education in the context of forming the national system of qualifications"

The article is devoted to the study of modern approaches to improving the content of engineering and pedagogical education in the context of reforming the system of vocational education and the development of a national qualification system. It is proved that one of the key problems is the inconsistency of the content and quality of higher education in general (and vocational education in particular) with the actual needs of society and the national economy, the international labor market. The inconsistency of terminology and regulatory documents, in particular, educational and professional standards, the National Qualifications Framework, the classifier of professions and international regulations, also have a negative impact.

The structure of the VET system is considered according to the data of the register of educational entities of the EDEBO, according to which the percentage of municipal, state and private educational institutions is determined; the main directions of reforming the system of vocational (vocational-technical) education are identified: effective management and financing, compliance of the content and quality of

education with the needs of the labor market; public-private partnership. The content component of the implemented program "EU4Skills: Better Skills for a Modern Ukraine" to support the VET reform.

The close mutual connection between the systems of engineering and pedagogical education and vocational education and training has been presented, such as: engineering and pedagogical education affects the quality of training of workers (through graduates) and the effective functioning of the VET system, while it depends on the requirements of the educational process in the VET system and must constantly adjust the training of graduates in accordance with its needs. The analysis of professional and educational standards for specialists of working professions is carried out and the requirements for the development of standards of engineering and pedagogical education have been considered.

Ways to improve the national training system have been proposed, considering the strategy of education development in Ukraine. The necessity of creating an integral national qualification system for the integration of activities in the field of awarding, confirming, recognizing qualifications between educational entities and stakeholders has been proved.

Keywords: Engineering and Pedagogical Education, national system of qualifications, professional standards, learning results, qualification.

Постановка проблеми. Сучасний етап реформування національної системи професійної (професійно-технічної) освіти можна охарактеризувати як гармонізацію нормативно-правової бази, змісту освіти та системи кваліфікацій із міжнародними стандартами та вимогами ринку праці, підвищення якості освіти на основах об'єктивного контролю результатів навчання (РН). Оскільки інженерно-педагогічна освіта забезпечує підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації педагогічних працівників для закладів системи допрофесійної, професійно-технічної та вищої професійної освіти, то від її змісту та узгодженості з сучасним контекстом залежатиме й успішність реформ системи П(ПТ)О та якість підготовки фахівців.

Питання реформування структури напрямів підготовки та змісту освіти відповідно до вимог сьогодення, забезпечення якості і стандартизації вищої освіти взагалі і П(ПТ)О, зокрема наразі широко дискутуються як у наукових колах, так і в суспільстві. Це обумовлене тим, що кожен громадянин працездатного віку є дотичним до проблем оцінки рівня освіти та професійної кваліфікації при працевлаштуванні, підвищенні кваліфікації, часто від цього залежить рівень оплати праці тощо. Наразі триває робота з удосконалення нормативно-правової бази в галузі освіти і праці, що регламентують порядок розробки й затвердження стандартів, моніторингу їх дотримання, створення системи оцінювання тощо.

Метою статті є аналіз проблем реформування системи професійно-технічної освіти відповідно до міжнародних стандартів, вимог роботодавців та потреб суспільства та визначення пріоритетних напрямків

удосконалення інженерно-педагогічної освіти в контексті формування національної системи кваліфікацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням модернізації системи вищої освіти, зокрема й професійної та професійно-технічної, присвячені праці таких вчених, як Ю. Рашкевич [1], Л. Лісогор [2], С. Харченко [3], Т. Дороніна [4]. Напрями підтримки розвитку ППТО в контексті сучасних і перспективних викликів ринку праці розглядають А. Дуб, Н. Дуб [5], В. Ковтунець, Н. Поліщук розглядають національну систему кваліфікацій як інструмент формування якісного людського капіталу [6]. Т. Семигіна, Ю. Рашкевич розглядають базові поняття системи кваліфікацій у контексті трансформації освітньої парадигми [7]. П. Лузан на підставі узагальнення окремих аспектів компетентнісного підходу в професійній освіті, визначає зміст, етапи й результати стандартизації професійної освіти [8]. Особливостям інженерно-педагогічної освіти та її ролі у формуванні потенціалу П(ПТ)О, а також її проєктуванню присвячені наукові праці О. Коваленко, Н. Брюханової, Н. Корольової та ін. [9-11]. Разом із тим, системно проблема вдосконалення змісту інженерно-педагогічної освіти в контексті реформування П(ПТ)О та формування національної системи кваліфікацій не розглядалася.

Викладення основного матеріалу. Відповідно до ст.3 Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» П(ПТ)О є комплексом педагогічних та організаційно-управлінських заходів, спрямованих на забезпечення оволодіння громадянами знаннями, уміннями і навичками в обраній ними галузі професійної діяльності, розвиток компетентності та професіоналізму,

виховання загальної і професійної культури. Складовою П(ПТ)О є професійне (професійно-технічне) навчання, яке забезпечує формування та вдосконалення професійних компетентностей особистості, необхідних для професійної діяльності за конкретною професією у відповідній сфері, її конкурентоспроможність на ринку економіки та мобільність, перспективи її професійного зростання протягом усього життя [12].

П(ПТ)О забезпечує здобуття громадянами професії, яка відповідає їхнім покликанням, інтересам та навичкам, включає допрофесійну підготовку (здобуття початкових професійних знань і вмінь), перепідготовку (оволодіння іншою професією), підвищення кваліфікації (розширення та поглиблення вже набутих професійних знань, умінь і навичок).

П(ПТ)О в Україні забезпечують заклади професійної освіти, яких станом на 01.09.2021 р. було 695, у яких навчалося близько 244 тис. осіб, науково-педагогічний склад налічував 31,3 тис. осіб (з них 13,7 тис. старших майстрів та майстрів виробничого навчання; 11,3 тис. викладачів).

За даними реєстру суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО станом на 15.04.2023 р. в Україні зареєстровано 788 закладів вищої, фахової передвищої та професійної (професійно-технічної) освіти (з них 657 – державні (що становить 83%), 60 – комунальні (8%), 71 заклад П(ПТ)О (9%) – приватної форми власності) (рис. 1).

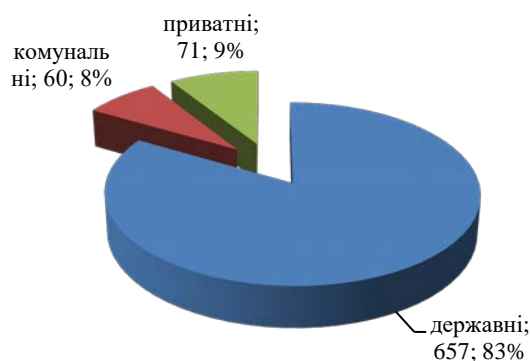


Рис. 1. Структура системи П(ПТ)О за даними реєстру суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

За результатами дослідження встановлено, що серед вітчизняних закладів П(ПТ)О підпорядковані МОН України – 102, іншим міністерствам і відомствам – 63 (у т.ч. ДСНС, Нацполіції та МВС, Мінсоцполітики, Мінагрополітики, Міноборони тощо), решта

підпорядковані сфері компетенції місцевих органів влади (департаментів та управлінь освіти та ін.). Аналіз показав, що в реєстрі найбільшу частку складають такі заклади П(ПТ)О: 255 професійних ліцеїв, 150 вищих професійних училищ, 52 ПТУ, 43 навчальних центри, 88 центрів професійної та професійно-технічної освіти (з них 24 – регіональні), 53 навчально-курсіві та навчальні комбінати тощо.

Інженерно-педагогічна освіта за своєю сутністю і призначенням поєднує в собі психолого-педагогічні, інженерно-технічні та виробничо-технологічні компоненти, взаємодія навчально-виховних і виробничих процесів формує новий тип навчального процесу – виробничо-педагогічний, що враховує специфіку конкретної галузі економічної діяльності. Зважаючи на тісний взаємозв'язок із системою П(ПТ)О система інженерно-педагогічної освіти впливає (через випускників) на якість підготовки робітничих кадрів та ефективне функціонування системи П(ПТ)О, разом із тим вона залежить від вимог освітнього процесу в системі П(ПТ)О і має постійно коригувати підготовку випускників відповідно до її запитів [13].

Основною проблемою сучасної освіти є невідповідність підготовки кваліфікованих кадрів потребам особистості, національної економіки та суспільства, що зумовлено цілим комплексом факторів: неефективна система управління та недостатній обсяг фінансування; низький рівень оплати праці НПП; недостатня співпраця освітніх установ із підприємствами-роботодавцями; відсутність даних про стан ринку праці; недосконалість системи профорієнтації та кар'єрного консультування. Результатом неефективної державної політики у сфері П(ПТ)О є низька мотивація до здобуття професійних кваліфікацій; втрата привабливості та престижності П(ПТ)О; зростання дефіциту робітничих професій на внутрішньому ринку економіки; зниження соціального статусу в НПП; застаріла матеріально-технічна база; невідповідність змісту освіти та методики навчання вимогам сучасного ринку економіки та потребам особистості; незацікавленість місцевих органів влади в розвитку системи П(ПТ)О регіону [14].

Реформування П(ПТ)О в Україні передбачає системні перетворення, зокрема децентралізацію управління та диверсифікацію джерел фінансування, модернізацію структури та змісту освіти, оновлення нормативно-правового забезпечення, а також розвиток державно-приватного партнерства (рис. 2).

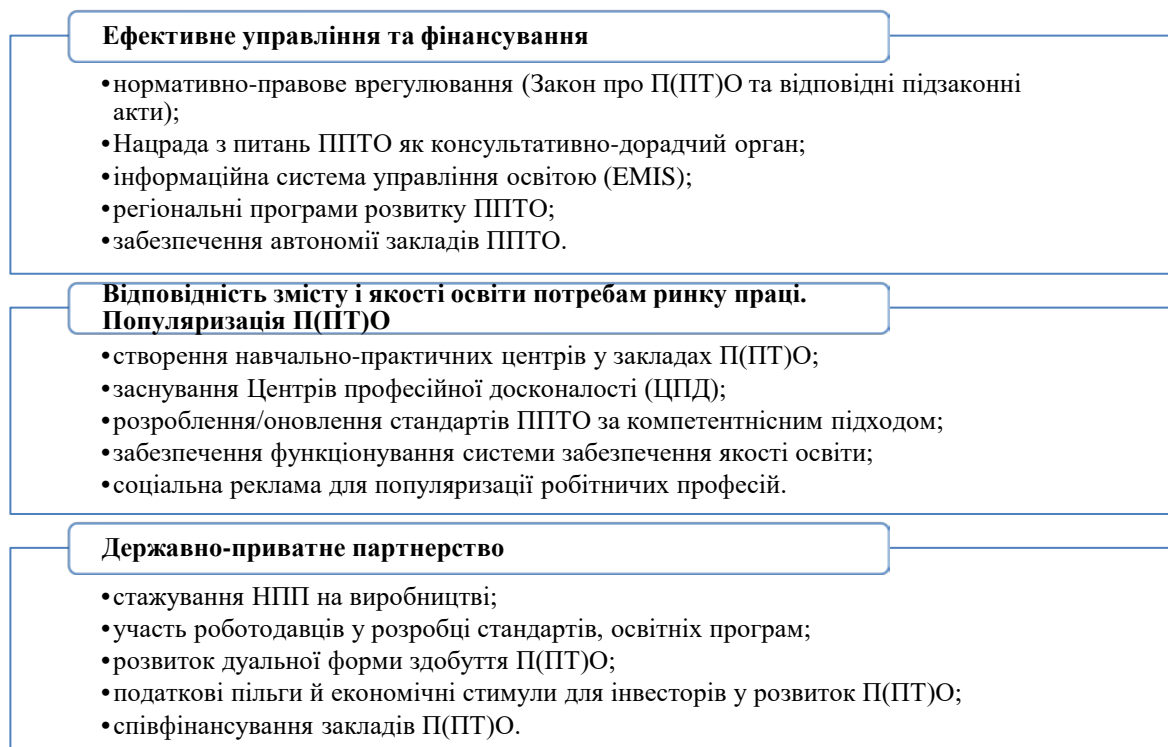


Рис. 2. Основні напрями реформування системи П(ПТ)О

Для підтримки реформи П(ПТ)О в Україні у 2019 р. була впроваджена Програма «EU4Skills: Кращі навички для сучасної України» – спільна програма ЄС

(зокрема Німеччини, Фінляндії, Польщі та Естонії), яка за планом мала тривати до 2023 р. Основні елементи програми представлені на рис. 3.

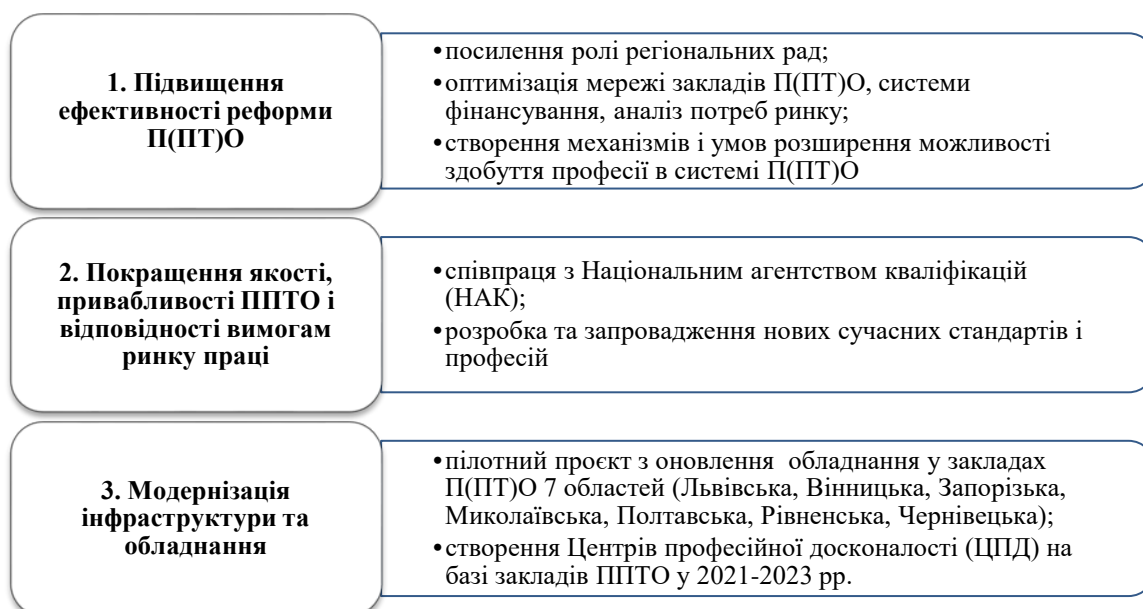


Рис. 3. Структура програми EU4SKILLS [15]

У 2020 р. Колегією МОН було схвалено Стратегію розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на період до 2023 р. [16]. Зазначені в Стратегії цілі деталізують завдання Концепції реалізації державної політики у сфері

П(ПТ)О «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 р.

Реформа П(ПТ)О спрямована насамперед на формування нового іміджу випускника закладу П(ПТ)О як всебічно

розвиненої особистості, спрямованої та вмотивованої на розвиток за обраною індивідуальною освітньою траєкторією, побудову професійної кар'єри; конкурентоспроможного й мобільного на ринку праці фахівця, що здобув освітні та професійні компетентності відповідно до інтересів, здібностей, можливостей, потреб національної економіки та суспільства.

Реформами передбачено передачу на регіональний рівень повноважень із прогнозування потреб ринку праці та формування замовлення на підготовку відповідних кадрів; утворення консультативно-дорадчих органів (регіональних рад); розширення автономії закладів П(ПТ)О, зокрема розроблення і впровадження освітніх програм; оптимізацію мережі закладів П(ПТ)О шляхом утворення ЦПД; запровадження гнучкої моделі здобуття повних і часткових професійних кваліфікацій.

У контексті забезпечення якості П(ПТ)О передбачено: формування внутрішньої та зовнішньої систем забезпечення якості освіти; розроблення нових освітніх стандартів освіти на базі професійних стандартів (ПС), які ґрунтуються на компетентнісному та особистісно-орієнтованому освітньому

підходах; створення мережі кваліфікаційних центрів для оцінки та визнання результатів навчання, присвоєння та/або підтвердження професійних кваліфікацій; забезпечення сприяння професійному розвитку НПП, залучення до освітнього процесу висококваліфікованих працівників зі сфери практичної професійної діяльності.

Розвиток *державно-приватного партнерства* у сфері П(ПТ)О передбачає участь усіх стейкхолдерів у формуванні державної політики у сфері П(ПТ)О на всіх рівнях; розробленні професійних і освітніх стандартів, освітньо-професійних програм; формуванні Національної системи кваліфікацій та вдосконаленні Національної рамки кваліфікацій (НРК); поширенні дуальної форми здобуття П(ПТ)О; створенні сучасного освітнього середовища, зокрема у ЦПД; організації системного моніторингу працевлаштування; формування державного та регіонального замовлення на підготовку кадрів на основі прогнозу потреби ринку економіки у професійно-кваліфікаційних показниках; оцінювання результатів навчання випускників закладів П(ПТ)О.

Передбачені етапи та строки реалізації Концепції наступні (рис. 4):



Рис. 4. Етапи реалізації Концепції державної політики у сфері П(ПТ)О «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 р. [14].

Реалізація Концепції, як очікується, дозволить підвищити конкурентоспроможність та якість П(ПТ)О відповідно до міжнародних стандартів, її привабливість; підвищенню соціального статусу педагогічних працівників закладів П(ПТ)О; забезпечити інтеграцію освіти, науки, бізнесу й виробництва, задовольнити потреби ринку праці, суспільства і держави в кадрах відповідної кваліфікації, що врешті-решт сприятиме розвитку національної економіки та суспільства.

Якщо описувати ситуацію в системі вищої освіти України взагалі, то наразі до основних проблем, які потребують негайного вирішення, є такі:

- низька інтенсивність співпраці освітніх установ із підприємствами, органами місцевого самоврядування та суб'єднаними органами влади як замовниками освітніх, науково-технічних послуг;

- невідповідність системи навчання та ринком економіки (невідповідність змісту навчання вимогам роботодавців, недостатня участь зацікавлених сторін у створенні та вдосконаленні переліку професійних компетентностей, освітніх програм, недостатнє забезпечення бази навчально-виробничої практики);

- низький рівень взаємодії освітніх і наукових установ у здійсненні освітньої, наукової та інноваційної діяльності;

- невідповідність галузевих стандартів, кваліфікаційних вимог потребам сьогодення;

- невідповідність громадськості до участі у формуванні стандартів і програм навчання;

- відсутність зворотного зв'язку та моніторингу ринку і зайнятості випускників;

- низька конкурентоспроможність української вищої освіти на світовому ринку [17].

Тож відповідно до «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки» визначено стратегічні та оперативні цілі та завдання, які спрямовані на забезпечення місії вищої освіти, вирішення завдань на основі комплексного використання можливостей та створення підґрунтя для подальшого розвитку вищої освіти. Таким чином, стратегічна ціль № 7 «Інтеграція в європейський та світовий освітній простір з урахуванням національних інтересів» представляє оперативну ціль 7.1 «Організаційне забезпечення умов інтеграції в європейський та світовий науково-освітній простір», спрямовану на реалізацію таких завдань:

- створення національної платформи для сертифікації фахівців за міжнародними стандартами;

- забезпечення сумісності європейської та української систем кваліфікацій;

- ратифікація та застосування Глобальної конвенції про визнання кваліфікацій вищої освіти (Париж, 2019) до українського законодавства та поточної практики і процедур визнання іноземних кваліфікацій відповідними органами влади України;

- отримання визнання українського диплома про вищу освіту на міжнародному рівні;

- забезпечення рівноправної участі України в ЄПВО, Європейському дослідницькому просторі та інших міжнародних та європейських структурах з метою визначення європейської політики у сфері вищої освіти і науки, розробки та реалізації міжнародних освітніх і наукових проєктів [17].

У цьому сенсі формування національних систем кваліфікацій (НСК) спрямоване на узгодження дій у сфері присвоєння, підтвердження, визнання кваліфікацій між роботодавцями, суб'єктами освітньої діяльності, професійними асоціаціями тощо.

Зміст інженерно-педагогічної освіти, як і П(ПТ)О, формується з урахуванням вимог ринку праці (роботодавців), на основі компетентнісного підходу та відповідно до Національної рамки кваліфікацій (НРК). Зміни в системі П(ПТ)О, обумовлені об'єктивними тенденціями розвитку національного і світового ринку праці, актуалізували питання належної оцінки РН (зокрема в межах неформальної та інформальної освіти (самоосвіти)). Забезпечення якості освіти відповідно до вимог ринку праці та міжнародних інституцій потребує визначення узгодження освітніх стандартів із професійними.

Відповідно до чинного законодавства України кваліфікацією вважається стандартизований набір набутих особою компетентностей (результатів навчання), визнаних уповноваженим органом та засвідчених відповідним документом. За змістом кваліфікації поділяються на освітні і професійні кваліфікації, за обсягом – на повні (у разі здобуття особою повного переліку компетентностей відповідного рівня НРК, визначеного стандартом) та часткові (у разі здобуття особою частини переліку компетентностей відповідного рівня НРК, визначеного стандартом). Зауважимо, що результати навчання та компетентності,

необхідні для присвоєння освітньої та/або професійної кваліфікації, можуть бути досягнуті та здобуті в системі формальної, неформальної чи інформальної освіти (самоосвіта).

Національна рамка кваліфікацій (НРК), затверджена Постановою КМУ від 23 листопада 2011 р. № 1341 (зі змінами), є систематизованим компетентнісним описом кваліфікаційного рівня освіти через дескриптори, сформульовані у формі результатів навчання на основі вимоги до знань, умінь, комунікативної компетентності, самостійності та відповідальності. Згідно з постановою КМУ №519 від 25 червня 2020 року НРК адаптовано до 8-рівневої Європейської рамки кваліфікацій. НРК призначена для розробки, ідентифікації, зіставлення, визнання, планування та розвитку кваліфікацій у сфері освіти, зайнятості та соціально-виробничих відносин.

У процесі формування вітчизняних освітніх і професійних стандартів базою є міжнародні документи. Так, основою для розробки національного класифікатора професій є Міжнародна стандартна класифікація професій (*англ.* International Standard Classification of Occupations – ISCO). В основу ISCO-08 покладено концепцію роботи та концепцію кваліфікації. Їх розроблення і супровід забезпечуються Міжнародною організацією праці (МОП), Міжнародними конференціями зі статистики праці (МКСП) та Міжнародним бюро праці (МБП). Чинна версія (ISCO-08) використовується з 2008 р. Також ISCO виступає одним з інструментів забезпечення міжнародної звітності, порівняння та обміну статистичними й адміністративними даними у сфері зайнятості та професійної підготовки [18].

Європейський класифікатор умінь, навичок, компетентностей, кваліфікацій і професій ESCO (*англ.* European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) використовується зацікавленими сторонами для оцінювання, документування та підбору персоналу за допомогою онлайн-платформ Europass і Eures; аналізу «big data» про професійні тенденції для формування політики у сфері праці й зайнятості тощо. ESCO містить описи 3008 професій та 13 890 навичок 28 мовами (зокрема й українською) [19].

ISCO дає такі визначення категорій «робота», «заняття», кваліфікація», «рівень кваліфікації» та «кваліфікаційна спеціалізація»:

– робота (job) – сукупність завдань та обов'язків, що виконуються або мають бути виконані однією особою, зокрема для роботодавця, або в рамках індивідуальної трудової діяльності»;

– заняття (occupation) – сукупність робіт, що характеризуються високим ступенем подібності при виконанні головних завдань і обов'язків на робочому місці»;

– кваліфікація (skill) – здатність працівника виконувати конкретні завдання й обов'язки в межах конкретної роботи [18].

Відповідно до ISCO, використовуються два параметри кваліфікації для розподілу занять за групами: рівень кваліфікації і кваліфікаційна спеціалізація:

– рівень кваліфікації (skill level) – показник складності, обсягу завдань та обов'язків, що виконуються у рамках певного заняття»;

– кваліфікаційна спеціалізація (skill specialization) розглядається з таких позицій: галузь необхідних знань; інструменти і машини, що використовуються; матеріали, що обробляються та використовуються; види товарів і послуг, які надаються [20].

Глосарій Європейського Центру розвитку професійної освіти (Cedefop) пропонує певну ієрархію взаємопов'язаних термінів: «skill» – «qualification» – «competence» (рис. 5).

Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК 003:2010» був побудований на основі версії ISCO-88 (1988 р.). Наразі в український класифікатор вносяться деякі зміни та доповнення, але, на нашу думку, він потребує систематичного перегляду та вдосконалення у зв'язку з динамічними змінами на ринку економіки (розвиток нових економічних та професійних сфер діяльності ініціює появу нових сучасних професій, а інші – втрачають актуальність).

З метою створення адекватної системи оцінювання професійної компетентності з урахуванням вимог ринку економіки в Україні запроваджено Національну систему кваліфікацій та розроблено ПС, які враховують сучасні вимоги до робочого місця, є основою для прийняття на роботу, оцінки, навчання, переведення, заробітна плата, навчання (підготовка/перепідготовка) державних службовців, розробка посадових (робочих) інструкції тощо – це дає змогу створювати/відкривати нові професії та включати опис повних/часткових професійних кваліфікацій. Професійні стандарти є основою для розробки освітніх стандартів і освітніх програм за модульною системою, які відповідають трудовим функціям фахівця, а не навчальної дисципліни. Роботодавці визначають конкретні РН (знання, уміння та навички тощо) для оцінки професійних компетентностей.

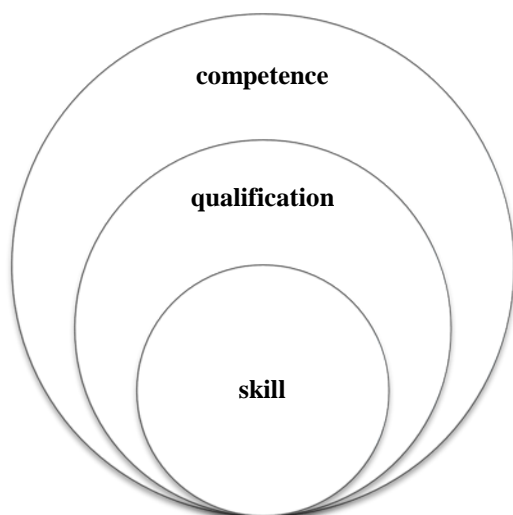


Рис. 5. Система співвідношення категорій «skill» – «qualification» – «competence» [21]

Слід зазначити, що особливі вимоги висуваються до стандартів у сфері інженерно-педагогічної освіти, оскільки фахівці цієї сфери мають безпосередній вплив на тенденції розвитку всієї системи освіти та визначають зміст освіти для інших сфер, який вони повинні враховувати відповідно до світових тенденцій, сучасних глобальних викликів та вимог та орієнтуватися на інновації та прогрес.

Щодо статусу стандартів у різних європейських країнах, то, наприклад у Німеччині термін «стандарт» розуміють як припис або розпорядження у сфері освіти (ausbildungsordnung); у Франції – як довідкове положення («referential»); в країнах Центральної і Східної Європи цьому поняттю відповідає термін «нормативне положення» (normative provision) [20].

Аналіз реєстру кваліфікацій показав, що наразі затверджено лише незначну частину професійних стандартів у сфері професійної (професійно-технічної) освіти, а деякі затверджені професійні стандарти потребують перегляду у зв'язку із запровадженням, так названих, змін у Національному класифікаторі професій. Відповідно до чинних нормативних документів, змістовна частина професійних стандартів описується за допомогою двох дескрипторів НРК – знань і умінь (навичок). Використання двох інших дескрипторів НРК – спілкування, автономії та відповідальності працівника – не передбачається. Однак деякі професійні стандарти описують вимоги до цих дескрипторів, а в деяких опис не визначено або зовсім відсутній [22].

ПС та освітні стандарти повинні бути узгодженим цілісним комплексом. ПС надають сфері освіти необхідні відомості про сфери

термін «**competence**» є найширшим – він характеризує актуальну здатність індивіда використовувати необхідні уміння, знання і ставлення у типовій або змінній ситуації виробничої діяльності

термін «**qualification**» може включати опис вимог до роботи/заняття та офіційне визнання формальної освіти і навчання

термін «**skill**» використовується у зв'язку з роботою/заняттям для означення необхідних знань і здатності виконувати специфічні завдання

професійної діяльності випускників, об'єкти цієї діяльності, її види і завдання, потрібні компетентності майбутніх фахівців. Для належного функціонування такої системи має бути вдосконалена нормативно-правова база, зокрема у контексті узгодження термінології та змістовних елементів стандартів, уникнення дублювання та гармонізації міжнародними вимогами.

Для отримання певної кваліфікації створюється освітня програма, що передбачає комплекс навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів, спрямованих на досягнення РН. Під РН розуміють узгоджену з трудовими функціями та діями сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, які набула особа під час опанування освітньої програми, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

Реалізація цілей і завдань певного напряму П(ПТ)О в межах освітньої програми покладається на освітній заклад, який здійснює оцінювання РН і присудження освітньої кваліфікації. Тож можна говорити про недостатню об'єктивність такого оцінювання.

Ключовим елементом системи П(ПТ)О є навчальний план, який формується і затверджується закладом освіти і є переліком нормативних і вибіркового навчальних дисциплін, які забезпечать формування необхідних компетентностей, які у свою чергу будуть узгодженими з РН і дозволять будувати траєкторію професійного навчання і розвитку. Надзвичайно важливим є вибір технологій навчання та побудова послідовності засвоєння дисциплін та їх обсягів. Далі в межах кожної дисципліни навчального плану розробляється

навчальна програма, яка містить інформацію про зміст дисципліни та РН.

Відповідно до структури та змісту освітнього стандарту, базою для визначення компетентностей, потрібних для виконання типових завдань діяльності та виробничих функцій бакалаврів і магістрів, можуть бути завдання діяльності та трудові функції з ПС. Враховуючи перелік базових знань з ПС, визначають комплекс дисциплін навчального плану підготовки бакалаврів і магістрів, структурно-логічну схему і матрицю.

Нині якість підготовки конкурентоспроможного фахівця значною мірою залежить від якісної та ефективної співпраці закладів освіти із зацікавленими сторонами (роботодавцями). У цьому контексті

Список використаних джерел

1. Рашкевич Ю. М. Компетентнісний підхід до формування освітніх програм: практичні аспекти / Ю. М. Рашкевич. – 2017. – Режим доступу : http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/12061/Rashkevych_Kompetentnisnyi_pidk_hid_do_formuvannia_osvitnikh_prohram%20.pdf?sequence=1 (дата звернення 03.05.2023р.)

2. Лісогор Л. С. Розвиток професійної освіти як чинник збалансування попиту та пропозиції на ринку праці : аналітична записка / Л. С. Лісогор ; Національний інститут стратегічних досліджень. – Режим доступу : https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-02/analit-lisogor-social-policy-15-2020_1.pdf (дата звернення 03.05.2023р.)

3. Сучасний науково-педагогічний дискурс у вирішенні освітніх проблем : колектив. монографія / С. Я. Харченко та ін.; за ред. С. Я. Харченка. – Київ : Талком, 2021. – 467 с.

4. Теорія і практика вищої професійної освіти в Україні : навч. посіб. / Т. О. Дороніна. – Кривий Ріг : КДПУ, 2018. – 250 с.

5. Дуб А. Р. Напрями підтримки розвитку професійно-технічної освіти в контексті сучасних і перспективних викликів ринку праці / А. Р. Дуб, Н. Є. Дуб // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2021. – № 11. DOI: 10.32702/2307-2156-2021.11.34.

6. Ковтунець В. Національна система кваліфікацій як інструмент формування якісного людського капіталу / В. Ковтунець, Н. Поліщук. – 2021. – Режим доступу : <https://nqa.gov.ua/news/nacionalna-sistema-kvalifikacij-ak-instrument-formuvanna-akisnogo-ludskogo-kapitalu/> (дата звернення 03.05.2023р.)

7. Семигіна Т. Базові поняття системи кваліфікацій у контексті трансформації освітньої парадигми / Т. Семигіна, Ю. Рашкевич // Репрезентація освітніх досягнень, мас-медіа та роль філології у сучасній системі наук. – Вінниця, 2021. DOI 10.36074/rodmmrfssn.ed-2.03.

під освітніми технологіями розуміють спосіб формування компетентностей (із використанням активних та інтерактивних методів навчання), а системи оцінювання (з використанням участі роботодавців та професійних експертів для їх розвитку) як інструмент для завершення формування компетентностей.

Висновки. Аналіз стану реформування системи П(ПТ)О дозволив визначити основні проблеми та перспективні напрямки вдосконалення інженерно-педагогічної освіти з урахуванням міжнародних стандартів, вимог роботодавців і потреб суспільства. У контексті формування національної системи кваліфікацій важливо вибудовувати освітні програми в тісному взаємозв'язку з професійними стандартами, які визначають трудові функції.

8. Стандартизація професійної освіти на основі компетентнісного підходу / П. Г. Лузан, Т. М. Пашенко, Н. М. Ваніна, Н. В. Колісник // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2018. – № 5(25). – С. 32–35.

9. Optimization of curricula of engineering and pedagogical specialties based on the construction of a model for structuring interdisciplinary relations / О. Kovalenko, N. Briukhanova, T. Bondarenko, T. Yashun, J. Koeberlein-Kerler, N. Bozhko // Educating Engineers for Future Industrial Revolutions: Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2020). – 2020. – Vol. 2 23. – P. 148–156.

10. Коваленко О. Вибір технологій навчання як складова педагогічного проектування професійної підготовки компетентних інженерів-педагогів / О. Коваленко, Н. Брюханова, Н. Корольова // Молодь і ринок. – 2018. – № 5 (160).

11. Сучасний підхід до визначення та формування основних складових освітньої програми підготовки фахівців за спеціальністю 015 «Професійна освіта (за спеціалізаціями)» / О. Е. Коваленко, Д. В. Коваленко, Н. О. Брюханова, О. О. Мельниченко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. / Укр. інж.-пед. акад. – Харків, 2017. – Вип. 56-57. – С. 6-18.

12. Про професійну (професійно-технічну) освіту : Закон України від 10.02.1998 р. № 103/98-ВР.

13. Коваленко О. Е. Інженерно-педагогічна освіта / О. Е. Коваленко // Енциклопедія сучасної України. – Київ, 2011. – Т. 11. – Режим доступу : <https://esu.com.ua/article-12295> (дата звернення 04.05.2023р.)

14. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року : розпорядж. Каб. М-в України від 12.06.2019 р. № 419-р.

15. EU4SKILLS. Кращі навички для сучасної України. – Режим доступу

: <https://sites.google.com/oep.fi/eu4skills-landingpage>
(дата звернення 04.05.2023р.)

16. Стратегія розвитку професійно-технічної освіти на період до 2023 року. – Режим доступу : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/Zakhody/2020/21.12/Stratehiya%20rozvytku%20profesiyno-tekhnichnoyi%20osvity%20na%20period%20do%202023%20roku.pdf> (дата звернення 04.05.2023р.)

17. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. – Київ, 2020.

18. International Standard Classification of Occupations. – Режим доступу : <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/> (дата звернення 04.05.2023р.)

19. ESCO – European Skills, Competences, Qualifications and Occupations. – Режим доступу : <https://www.epea.org/esco-european-skills-competences-qualifications-and-occupations/> (дата звернення 04.05.2023р.)

20. Професійні стандарти і кваліфікації у країнах з високорозвинутою економікою / Л. П. Пуховська, А. О. Ворначев, С. В. Мельник, Ю. І. Кравець ; за наук. ред. Л. П. Пуховської. – Київ : НВП Поліграфсервіс, 2014. – 176 с.

21. Terminology of European education and training policy. – Режим доступу : https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-glossary?fbclid=IwAR3uenKr7e8PyXgJ9tj71Bm06WKK_OsQpFVYCFxzYDYFH7RpaUU-RNjoR94 (дата звернення 04.05.2023р.)

22. Посібник для експертів з акредитації кваліфікаційних центрів / за ред. В. Ковтунця, Т. Семигіної. – Київ : Нац. агентство кваліфікацій, 2021. – 219 с.

2. Назаркін О. Сучасні проблеми стандартизації освіти та створення національної системи кваліфікацій в Україні / О. Назаркін, В. Назаркіна // Knowledge, Education, Law, Management. – 2022. – № 4 (48). – С. 23-31.

References

1. Rashkevych, YM 2017, *Kompetentnisnyi pidkhdid do formuvannia osvitynih prohram: praktychni aspekty* [Competency-based approach to the preparation of educational programs: practical aspects], viewed 03 May 2023 <http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/12061/Rashkevych_Kompetentnisnyi_pidkhdid_do_formuvannia_osvitynih_prohram%20.pdf?sequence=1>.

2. Lisohor, LS 2020, *Rozvytok profesiinoi osvity yak chynnyk zbalansuvannia popytu ta propozytisii na rynku pratsi: Analitychna zapyska Seriya «Sotsialna polityka»* [Development of vocational education as a factor of balancing supply and demand in the labor market: analytical note], viewed 03 May 2023 <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-02/analit-lisogor-social-policy-15-2020_1.pdf>.

3. Kharchenko, SY ta in. & Kharchenka, SY (ed) 2021, *Suchasnyi naukovopedahohichnyi dyskurs u vyryshenni osvitynih problem* [Modern scientific and

pedagogical discourse in solving educational problems: a collective monograph], Talkom, Kyiv

4. Doronina. TO 2018, *Teoriia i praktyka vyshchoi profesiinoi osvity v Ukraini* [Theory and practice of higher vocational education in Ukraine: a textbook.], KDPU, Kriviy Rig

5. Dub, AR & Dub, NY 2021, 'Napriamy pidtrymky rozvytku profesiino-tekhnichnoi osvity v konteksti suchasnykh i perspektyvnykh vyklykiv rynku pratsi' [Supporting the development of vocational education in the context of current and future challenges of the labor market], *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, no 11, DOI: 10.32702/2307-2156-2021.11.34.

6. Kovtunets, V & Polishchuk, N 2021, *Natsionalna sistema kvalifikatsii yak instrument formuvannia yakisnoho liudskoho kapitalu* [National qualifications system as a tool for building quality human resources], viewed 03 May 2023 <<https://nqa.gov.ua/news/nacionalna-sistema-kvalifikacij-ak-instrument-formuvanna-akysnogo-liudskogo-kapitalu/>>

7. Semyhina, T & Rashkevych, Y 2021, 'Bazovi poniattia systemy kvalifikatsii u konteksti transformatsii osvitynoy paradyhmy' [Basic concepts of the qualification system in the context of educational paradigm transformation], *Reprezentatsiia osvitynih dosiahnen, mas-media ta rol filolohii u suchasniy systemi nauk*, Vinnytsia, DOI 10.36074/rodmmrfsn.ed-2.03.

8. Luzan, PH, Pashchenko, TM, Vanina, NM & Kolisnyk, NV 2018, 'Standartyzatsiia profesiinoi osvity na osnovi kompetentnisnoho pidkhodu' [Standardization of vocational education based on a competency-based approach], *ScienceRise, Pedagogical Education*, no. 5(25), pp. 32-35.

9. Kovalenko, OE, Briukhanova, NO, Bondarenko, TS, Yaschun, T, Koeberlein-Kerler, J & Bozhko, N 2020, 'Optimization of curricula of engineering and pedagogical specialties based on the construction of a model for structuring interdisciplinary relations, *Educating Engineers for Future Industrial Revolutions, Proceedings of the 23rd International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2020)*, Vol. 2 23, pp. 148-156.

10. Kovalenko, O, Briukhanova, N & Korolova, N 2018, 'Vybir tekhnolohii navchannia yak skladova pedahohichnoho proektuvannia profesiinoi pidhotovky kompetentnykh inzheneriv-pedahohiv' [Choosing learning technologies as a component of pedagogical design of professional training of competent engineers-teachers], *Molod i rynek*, no. 5 (160).

11. Kovalenko, OE, Kovalenko, DV, Briukhanova, NO & Melnychenko, OO 2017, 'Suchasnyi pidkhdid do vyznachennia ta formuvannia osnovnykh skladovykh osvitynoy prohramy pidhotovky fakhivtsiv za spetsialnistiu 015 «Profesiina osvita (za spetsializatsiiami)»' [A modern approach to the definition and formation of the main components within the educational program for training specialists in the specialty 015 "Vocational Education (by

specialties)"]], *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity*, no. 56-57, pp. 6-18.

12. Verhovna Rada Ukrainy 1998, *Zakon Ukrainy vid 10.02.1998 Pro profesiinu (profesiino-tekhnicnu) osvitu [On professional (vocational) education: Law of Ukraine of February 10, 1998, No. 103/98-VR.]*, no. 103/98-VR.

13. Kovalenko, OE 2011, 'Inzhenerno-pedahohichna osvita' [*Engineering and pedagogical education*], *Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy*, vol. 11, Kyiv.

14. Kabinet Ministriv Ukrainy 2019, *Pro skhvalennia Kontseptsii realizatsii derzhavnoi polityky u sferi profesiinoi (profesiino-tekhnicnoi) osvity «Suchasna profesiina (profesiino-tekhnicna) osvita» na period do 2027 roku [On approval of the Concept for the implementation of state policy in the field of vocational education "Modern vocational education" for the period up to 2027: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine. Cabinet of Ministers of Ukraine. of the Ministry of Education and Science of Ukraine of June 12, 2019, No. 419-p.]*

15. EU4SKILLS n.d., *Krashchi navychky dlia suchasnoi Ukrainy [Best skills for modern Ukraine]*, viewed 04 May 2023 <<https://sites.google.com/oep.fi/eu4skills-landingpage>>

16. Ministerstvo osvity Ukrainy 2020, *Stratehiia rozvytku profesiino-tekhnicnoi osvity na period do 2023 roku [Vocational Education Development Strategy for the period until 2023]*, viewed 04 May 2023 <<https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/Zakhody/2020/21.12/Stratehiya%20rozvytku%20profesiyno-tekhnicnovyi%20osvity%20na%20period%20do%2023%20roku.pdf>>

17. Ministerstvo osvity Ukrainy 2020, *Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2021–2031 roky [Strategy for the development of higher education in Ukraine in 2021-2031.]*, Kyiv.

18. International Labour Organization n.d., *International Standard Classification of Occupations*, viewed 04 May 2023 <<https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/>>

19. European Prison Education Association n.d., *ESCO – European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*, viewed 04 May 2023 <<https://www.epea.org/esco-european-skills-competences-qualifications-and-occupations/>>

20. Pukhovska, LP, Vornachev, AO, Melnyk, SV, Kravets, YI & Pukhovska, LP (ed) 2014, *Profesiini standarty i kvalifikatsii u krainakh z vysokorozvynutoiu ekonomioiu [Professional standards and qualifications in highly developed economies]*, NVP Polihrafservis, Kyiv.

21. Terminology of European education and training policy n.d., viewed 04 May 2023 <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-glossary?fbclid=IwAR3uenKr7e8PyXgJ9tj71Bm06WKK_OsQpFVYCFxzYDYFH7RpaUU-RNjoR94>

22. Kovtuntsia, V & Semyhinoi, T 2021, *Posibnyk dlia ekspertiv z akredytatsii kvalifikatsiinykh tsestriv [Guidelines for experts on accreditation of qualification centers]*, Nats. ahentstvo kvalifikatsii, Kyiv.

23. Nazarkin, O & Nazarkina, V 2022, 'Suchasni problemy standartyzatsii osvity ta stvorennia natsionalnoi systemy kvalifikatsii v Ukraini' [*Modern problems of education standardization and creation of a national qualification system in Ukraine*], *Knowledge, Education, Law, Management*, no. 4, pp. 23-31.

Стаття надійшла до редакції 07.05.2023 р.