

*Тетяна СТОЙЧИК,
orcid.org/0000-0002-6106-9007
заступник директора з навчально-виробничої роботи
Криворізького професійного гірничо-технологічного ліцею
(Кривий Ріг, Україна)
stoychyk_t@ukr.net*

КОНЦЕПЦІЯ ЗАСТОСУВАННЯ ХАБ-ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОЗДАТНИХ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Анотація. Розглядається питання забезпечення якості підготовки конкурентоздатних фахівців. Наголошується на важливості інноваційних технологій, зокрема створення хабів, основні ознаки яких – спільна мета функціонування, розподіл обов'язків між учасниками, створення координуючого органу, дотримання домовленостей та формування тривалих партнерських відносин. Йде мова про впровадження інноваційних методів управління якістю і створення відповідної системи управління якістю. В означеній системі визначено роль Державних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти. Зокрема, розглядаються вимоги до змісту професійної (професійно-технічної) освіти (далі – П(ПТ)О), рівня професійної кваліфікації випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти (далі – ЗП(ПТ)О), основних обов'язкових засобів навчання, освітнього рівня вступників. Визначено наукові підходи (репутаційний, результативний, традиційний, науковий, менеджерський, споживчий, демократичний, інформаційний та інноваційний, кожен з яких характеризується відповідними ресурсами); принципи, форми та методи управління, на яких має формуватися Концепція управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах реалізації хаб-технологій. Зроблено припущення про те, що підготовка конкурентоспроможних фахівців має ґрунтуватися на засадах євроінтеграції освітнього простору, формування якості людських ресурсів; якість підготовки конкурентоспроможних фахівців – на відповідності результатів навчання вимогам законодавства, стандартам освіти та/або

договорам про надання освітніх послуг; управління якістю підготовки конкурентоспроможних фахівців – на досягненні відповідної організації освітнього процесу, що забезпечує здобуття якісної освіти. Виокремлено важливість підготовки фахівців для роботи зі здобувачами П(ПТ)О на виробництві: менторів (представників підприємств) та супервізорів (адміністративних працівників ЗП(ПТ)О). Зроблено висновок, що створення спільних хабів у системі П(ПТ)О сприяє інноваційному розвитку ЗП(ПТ)О, створенню системи управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців на засадах парадигми партнерсько-корпоративних відносин.

***Ключові слова:** хаб-технології, конкурентоздатний фахівець, управління якістю підготовки, заклад професійної (професійно-технічної) освіти.*

***Tetyana STOYCHYK,**
orcid.org/0000-0002-6106-9007
Vice- Director for Training and Production in
Kryvyi Rih Professional Mining and Technological Lyceum
(Kryvyi Rih, Ukraine)
stoychyk_t@ukr.net*

THE CONCEPT OF APPLICATION OF HUB-TECHNOLOGIES IN QUALITY MANAGEMENT OF TRAINING OF COMPETITIVE SPECIALISTS INSTITUTION OF PROFESSIONAL (VOCATIONAL-TECHNICAL) EDUCATION

Abstract. The issue of ensuring the quality of training of competitive specialists is considered. The importance of innovative technologies is emphasized, in particular the creation of hubs, the main features of which are the common goal of functioning, the division of responsibilities between the participants, the creation of a coordinating body, compliance with agreements and the formation of long-term partnerships. We are talking about the introduction of innovative methods of quality management and the creation of an appropriate quality management system. The role of the State standards of professional (vocational) education is defined in the quality management system. In particular, the requirements to the content of P(VT)E, the level of professional qualification of graduates of IP(VT)E, the main compulsory means of

education, the educational level of entrants are considered (attention is paid to the introduction of the draft law such an educational level as a specialist). Scientific approaches are identified (reputational, effective, traditional, scientific, managerial, consumer, democratic, informational and innovative, each of which is characterized by appropriate resources); principles, forms and methods of management on which the Concept of quality management of training of competitive experts in IP(VT)E in the conditions of realization of hub-technologies should be formed. The opinion is expressed that the training of competitive specialists should be based on the principles of European integration of the educational space, the formation of the quality of human resources; the quality of training of competitive specialists - in accordance with the results of training to the requirements of legislation, educational standards and / or contracts for the provision of educational services; quality management of training of competitive specialists - to achieve the appropriate organization of the educational process, which provides quality education. The importance of training new specialists to work with P(VT)E applicants in production is highlighted: mentors (representatives of enterprises) and supervisors IP(VT)E administrative staff). It is concluded that the creation of joint hubs in the system of P(VT)E promotes the innovative development of P(VT)E, provides a quality management system for the training of competitive professionals on the basis of the paradigm of partnership-corporate relations.

***Keywords:** hub technologies, competitive specialist, management by quality training, institution of professional (vocational-technical) education.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку системи П(ПТ)О в Україні важливого значення набувають інноваційні технології управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців, серед яких і хаб-технології.

Аналіз досліджень. Аналіз досліджень та публікацій свідчить про зростання наукового інтересу у колі вітчизняних вчених до впровадження хаб-технологій в освітній сфері. Зокрема, розглянуто положення у контексті: підвищення якості підготовки Н. Краусом, В. Артюшиною, Г. Романовою,

Л. Пуховською, Ю. Безкоровайною, О. Гриценчук; зарубіжного досвіду Н. Пряжніковою, реалізації в межах підприємств ресторанного сервісу Н. Бондар, Л.Шаран, В. Губенею; зарубіжними науковцями досліджено питання створення хабів у структурі закладів освіти, зокрема: І. Кунха, К. Селада, С. Пейнтер, Л. Нарум, М. Осборн, О. Карпов. Однак питання застосування хаб-технологій в управлінні якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О залишається недостатньо висвітленим та потребує подальших ґрунтовних досліджень.

Мета статті. Обґрунтувати концепцію застосування хаб-технологій в управлінні якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О.

Виклад основного матеріалу. Для системи П(ПТ)О питання управління якістю підготовки фахівців не є новим. В Україні діють національні стандарти ДСТУ ISO, в яких міжнародні стандарти адаптовані до національних особливостей. Вони ґрунтуються на впровадженні інноваційних методів управління якістю і створенні відповідної системи управління якістю (далі – СУЯ).

Державний стандарт П(ПТ)О встановлює вимоги до змісту П(ПТ)О; рівня професійної кваліфікації випускників ЗП(ПТ)О; основних обов'язкових засобів навчання; освітнього рівня вступників.

У 2017 році в Україні затверджені Державні стандарти для 61 професії (Затверджені стандарти професійно-технічної освіти, 2017) та у 2019 році – для 69 професій (Затверджені стандарти професійної освіти, 2019). Водночас, існує потреба їх постійного перегляду та вдосконалення.

Щодо рівнів професійної кваліфікації випускників ЗП(ПТ)О, чинним законодавством України (Про професійно-технічну освіту, 1998) введено два рівні: кваліфікований робітник і спеціаліст. Однак законопроектом «Про П(ПТ)О» (Про П(ПТ)О, 2018) передбачено запровадження вже чотирьох освітніх рівнів: робітник, кваліфікований робітник, робітник з виконання робіт високої кваліфікації, фахівець (особа, яка здатна «розв'язувати типові спеціалізовані задачі в певній галузі професійної діяльності, застосування

положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов») (Технологии 21 века, 2019).

Якість основних обов'язкових засобів навчання залежить від можливостей педагогічних колективів, які формують політику якості освіти, зокрема політику партнерських відносин із підприємствами, за допомогою яких можуть, зокрема, утворюватися освітні хаби.

Основними ознаками хабів є спільна мета функціонування, розподіл обов'язків між учасниками, створення координуючого органу, дотримання домовленостей та формування тривалих партнерських відносин. Це середовище, в якому формуються нові професійні компетентності здобувачів освіти та компетентності професійного розвитку педагогічних працівників.

Освітній рівень вступників до ЗП(ПТ)О встановлюється типовими правилами прийому (Про затвердження, 2013) і ґрунтується на середньому балі відповідного документа про базову середню освіту або повну загальну середню освіту. Тому важливим є запровадження різних типів ЗП(ПТ)О.

Реалізація складових Державного стандарту П(ПТ)О України потребує нових знань і вмінь педагогічних працівників у галузі управління якістю освіти, що ґрунтуються на відповідних наукових підходах, формах та методах управління якістю і є основою концепції, яка обґрунтовує потребу в застосуванні хаб-технологій.

1. Така Концепція ґрунтується на відповідних наукових підходах: репутаційному – (експертні оцінки); результативному – (об'єктивні показники); загальному або традиційному – (престижність закладу освіти); науковому – (відповідність стандартам); менеджерському – (задоволення клієнта); споживчому – (визнання якості базовим показником будь-якої діяльності); демократичному – (визнання користі закладу освіти для суспільства) (Кісіль, 2005: 82–87).

Інформаційний й інноваційний підходи спрямовують ЗП(ПТ)О на створення освітніх хабів на електронних платформах, діяльність яких забезпечує розвиток інформаційної компетентності.

Кожен з наукових підходів характеризується відповідними ресурсами:

- репутаційними (індекси, які мають бути встановлені у ЗП(ПТ)О для навчальної успішності здобувача освіти, працевлаштованості та конкурентоздатності випускника);

- фінансовими (вимоги до прозорості, своєчасності та результативності фінансових операцій);

- результативними (чіткі критерії якості освітніх процесів);

- менеджерськими (інструкції щодо контролю якості освітнього процесу);

- споживчими (показники задоволеності роботодавців якістю підготовки фахівців, здобувачів освіти – організацією навчального процесу; всіх учасників освітнього процесу – роботою в освітньому хабі);

- інформаційними (вимоги щодо спільного утримання електронної платформи для розміщення освітнього хабу);

- інноваційними (спільні інноваційні проекти в умовах освітнього хабу).

Виокремлені ресурси засвідчують необхідність відповідної підготовки:

- керівники ЗП(ПТ)О спільно з керівниками партнерських організацій укладають юридичну угоду про створення спільного освітнього хабу;

- педагогічні працівники спільно з менторами (наставниками на виробництві) створюють інформаційно-освітні продукти;

- здобувачі освіти спільно з педагогічними працівниками та менторами беруть участь у розробці креативних продуктів та послуг освіти.

При цьому ми вважаємо, що:

- *підготовка конкурентоспроможних фахівців* має ґрунтуватися на засадах євроінтеграції освітнього простору, формування якості людських ресурсів;

- *якість підготовки конкурентоспроможних фахівців* – на відповідності результатів навчання вимогам законодавства, стандартам освіти та/або договорам про надання освітніх послуг;

– управління якістю підготовки конкурентоспроможних фахівців – на досягненні відповідної організації освітнього процесу, що забезпечує здобуття якісної освіти.

Для цього на загальнодержавному рівні у системі П(ПТ)О України сформована зовнішня система управління якістю (далі – СУЯ), а на рівні закладу освіти – внутрішня СУЯ.

Внутрішня СУЯ передбачає обов'язкове проведення самооцінювання, в основу якого мають бути покладені:

- залучення працівників виробництва до освітнього процесу;
- стимулювання професійного розвитку педагогічних працівників;
- створення різнорівневої системи підготовки педагогічних працівників;
- модернізація освітнього середовища на засадах інноваційності, доступності, прозорості, гнучкості, відкритості.

На основі зазначеного кожний ЗП(ПТ)О має розробити власну СУЯ підготовки конкурентоздатних фахівців, зокрема в умовах реалізації хаб-технологій, яка має ґрунтуватися на сукупності наукових підходів, принципів, форм та методів управління, що характеризуються нами як відповідна концепція – концепція управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах реалізації хаб-технологій (далі – Концепція).

В основі Концепції мають бути вимоги чинного законодавства щодо створення «робочих місць або навчально-виробничих ділянок для проходження виробничого навчання чи виробничої практики здобувачами освіти» (Про П(ПТ)О, 1998) партнерами закладу освіти, якими можуть бути фізичні чи юридичні особи, зацікавлені за власні ресурси забезпечувати підготовку конкурентоздатних фахівців.

У Концепції мають бути враховані також сучасні виклики до системи П(ПТ)О, наукові підходи і принципи, форми і методи управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О.

1. Виклики:

- слабка економіка держави, недостатня готовність фахівців підприємств

до виконання методичної роботи зі здобувачами освітніх послуг під час проходження ними навчальної практики, слабе використання інтернет-ресурсів, недостатність можливостей для створення спільних інформаційно-освітніх та інноваційних платформ (хабів);

- зменшення загальних обсягів фінансування професійної освіти та відсутність інвестицій у програми розвитку;

- централізована система управління професійною освітою;

- застаріла матеріально-технічна база ЗП(ПТ)О;

- невідповідність змісту освіти та методики викладання вимогам сучасного ринку праці та потребам особистості;

- недосконалість системи професійної орієнтації молоді і дорослих (Концепція реалізації, 2018).

2. Наукові підходи: репутаційний, результативний, традиційний, науковий, менеджерський, споживчий, демократичний, інформаційний, інноваційний.

Принципи управління якістю: євроінтеграції, трансформації глобальної економічної конкурентоспроможності, розвитку креативних якостей особистості, міжнародної стандартизації, ринковості, інноваційності, доступності, прозорості, гнучкості, відкритості освітнього процесу.

3. Форми і методи:

- розроблення і затвердження угод, положень, інструкцій, правил тощо;

- запровадження моніторингу за діяльністю педагогічних працівників та здобувачів освіти за різними напрямками діяльності закладу освіти;

- створення внутрішньої СУЯ.

Для реалізації зазначених основ Концепції важливою в СУЯ підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О постає підготовка нових фахівців для роботи зі здобувачами П(ПТ)О на виробництві – *менторів* (представників підприємств) та *супервізорів* – адміністративних працівників ЗП(ПТ)О.

Вважаємо, що забезпечуючи внутрішню СУЯ підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О, його керівник має сприяти

підвищенню рівня методичної компетентності менторів підприємств та створенню технологічної (дорожньої) карти для супервізорів або супервайзерів (англ. supervisor, від tosupervise – спостерігати) (Супервізор, 2020), які призначається з адміністративних працівників ЗП(ПТ)О і мають аналізувати якість професійних умінь і навичок здобувачів освіти, особливо, під час виробничого навчання.

Як **висновок** зазначимо, що на сучасному етапі розвитку держави хаб-технології ще не стали масовим явищем. А створені освітні хаби спрямовані на набуття здобувачами освіти додаткових умінь і навичок. У формальній освіті – через виробничу практику та стажування; у неформальній – через електронні мережі, на яких розміщено відповідні електронні інструменти.

Створення спільних хабів у системі П(ПТ)О сприяє інноваційному розвитку ЗП(ПТ)О, забезпечує СУЯ підготовки конкурентоздатних фахівців на засадах реалізації парадигми партнерсько-корпоративних відносин, покладеної нами в основу концепції застосування хаб-технологій в управлінні якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Затверджені стандарти професійно-технічної освіти 2017. *Міністерство освіти і науки України* : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/derzhavni-standarti-navchalni-plani-ta-programi/zatverdzeni-standarti-profesijno-tehnichnoyi-osviti-2017> (дата звернення: 04.06.2020).
2. Затверджені стандарти професійної освіти 2019. *Міністерство освіти і науки України* : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/derzhavni-standarti-navchalni-plani-ta-programi/zatverdzeni-standarti-profesijnoyi-osviti-2019> (дата звернення: 04.06.2020).
3. Кісіль М. В. Оцінка якості вищої освіти. *Вища освіта України*. 2005. № 4 (14). С. 82–87.
4. Концепція реалізації державної політики у сфері професійної освіти

«Сучасна професійна освіта» на період до 2027 року. *Міністерство освіти і науки України* : веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proekt-koncepciyi-realizaciyi-derzhavnoyi-politiki-u-sferi-profesijnoyi-osviti-suchasna-profesijna-osvita-na-period-do-2027-roku> (дата звернення: 04.06.2020).

5. Про професійну (професійно-технічну) освіту : проект Закону України від 20 верес. 2018 р. / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proekt-zakonu-ukrayini-pro-profesijnu-profesijno-tehnichnu-osvitu> (дата звернення: 04.06.2020).

6. Про затвердження Типових правил прийому до закладів професійної (професійно-технічної) освіти України: наказ від 14.05.2013 № 499 / М-во освіти і науки України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0823_-13 (дата звернення: 04.06.2020).

7. Про професійно-технічну освіту: Закон України від 1998, № 32. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-вр> (дата звернення: 04.06.2020).

8. Супервізор. *Вікіпедія* : веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%BE%D1%80> (дата звернення: 04.06.2020).

9. Технологии 21 века: в Мариуполе открыли уникальный IT-хаб. *Mrpl. City* : веб-сайт. URL: <https://mrpl.city/news/view/tehnologii-21-veka-v-mariupole-otkryli-unikalnyj-it-hab-video> (дата звернення: 04.06.2020).

REFERENCES

1. Zatverdzeni standarty` profesijno-texnichnoyi osvity` 2017 [Approved standards of vocational education 2017]. *Ministry of Education and Science of Ukraine* : web-site. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/derzhavni-standarti-navchalni-plani-ta-programi/zatverdzeni-standarti-profesijno-tehnichnoyi-osviti-2017> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

2. Zatverdzeni standarty` profesijno-texnichnoyi osvity` 2019 [Approved standards of vocational education 2019]. *Ministry of Education and Science of Ukraine* : web-site. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/derzhavni-standarti-navchalni-plani-ta-programi/zatverdzeni-standarti-profesijnoyi-osviti-2019> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

3. Kisil` M. V. Ocinka yakosti vy`shhoi osvity` [Assessment of the quality of higher education]. *Higher education in Ukraine*. 2005. № 4 (14). С. 82–87. [in Ukraine].

4. Konceptiya realizaciyi derzhavnoyi polity`ky` u sferi profesijnoyi osvity` «Suchasna profesijna osvita» na period do 2027 roku [The concept of implementation of state policy in the field of vocational education «Modern vocational education» for the period up to 2027]. *Ministry of Education and Science of Ukraine* : web-site. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proekt-konceptiyi-realizaciyi-derzhavnoyi-politiki-u-sferi-profesijnoyi-osviti-suchasna-profesijna-osvita-na-period-do-2027-roku> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

5. Pro profesijnu (profesijno-texnichnu) osvitu [On vocational (vocational-technical) education] : proekt Zakonu Ukrayiny` vid 20 veres. 2018 r. / Ministry of Education and Science of Ukraine. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-do-gromadskogo-obgovorennya-proekt-zakonu-ukrayini-pro-profesijnu-profesijno-tehnichnu-osvitu> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

6. Pro zatverdzhennya Ty`povy`x pravy`l pry`jomu do zakladiv profesijnoyi (profesijno-texnichnoyi) osvity` Ukrayiny` [On approval of the Standard rules of admission to institutions of vocational (vocational-technical) education of Ukraine] : nakaz vid 14.05.2013 № 499. Ministry of Education and Science of Ukraine. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0823_-13 (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

7. Pro profesijno-texnichnu osvitu [On vocational-technical education]: Zakon Ukrayiny` vid 1998, № 32. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-bp> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

8. Supervizor [Supervisor]. *Wikipedia* : web-site. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%BE%D1%80> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Ukraine].

9. Tekhnologii 21 veka: v Mariupole otkryli unikal'nyj IT-hab [Technologies of the 21st century: a unique IT hub opened in Mariupol]. *Mrpl. City* : web-site. URL: <https://mrpl.city/news/view/tehnologii-21-veka-v-mariupole-otkryli-unikalnyj-it-hab-video> (data zvernennya: 04.06.2020). [in Russian].