

УДК 377

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-211-267-270

СТОЙЧИК Тетяна Іванівна –

доктор педагогічних наук, заступник директора
з навчально-виробничої роботи комунального закладу освіти
«Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей»
Дніпропетровської обласної ради»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6106-9007>
e-mail: stoychuk_t@ukr.net

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

У статті йдеться про важливість створення комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища, використання інформаційно-комунікаційних технологій для інтелектуального збагачення здобувача освіти, розвитку його компетентності, мотивації до навчання; про впровадження технологій дистанційного навчання.

Проаналізовано освітні стандарти професійної (професійно-технічної) освіти (далі – П(ПТ)О) України, зміст і структуру нових компетентностей (інформаційно-комп'ютерна, цифрова, інформаційна, інформаційно-технологічна), якими має оволодіти сучасний фахівець у закладі професійної (професійно-технічної) освіти (далі – ЗП(ПТ)О), та зроблено висновок про удосконалення стандартів у частині актуалізації уваги на сучасних компетентностях, пов'язаних із застосуванням комп'ютерної та іншої цифрової техніки і пристроїв, оволодіння здобувачами освіти основами використання інформаційних технологій.

Наголошено на важливості створення в ЗП(ПТ)О інтелектуальних мережесих концентраторів — хабів та застосування відповідних хаб-технологій; на необхідності належного рівня підготовки педагогічних працівників до роботи із застосуванням нових хаб-технологій.

Для проведення внутрішнього оцінювання управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій розроблена відповідна методика.

Зроблено висновок про важливість об'єднання зусиль інститутів держави і громадянського суспільства в освітній сфері; зокрема спільної діяльності держави, бізнесу, та громади, спрямованої на розвиток П(ПТ)О, з одночасним контролем над раціональним використанням ресурсів регіону, галузі господарства, держави в цілому.

Ключові слова: хаб-технології, конкурентоздатні фахівці, професійна (професійно-технічна) освіта, інформаційно-освітнє середовище, заклади професійної (професійно-технічної) освіти.

STOICHYK Tetiana Ivanivna –

Doctor of Pedagogical Sciences,
Deputy Director for Educational and Production Work of the Municipal
Educational Institution «Kryvyi Rih Professional Mining and
Technological Lyceum» of the Dnipro Regional Council»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6106-9007>
e-mail: stoychuk_t@ukr.net

APPLICATION OF HUB TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT THE QUALITY OF TRAINING OF COMPETITIVE SPECIALISTS IN VOCATIONAL (VOCATIONAL AN TECHNICAL) EDUCATION INSTITUTIONS

The article deals with the importance of creating a computer-oriented educational environment, the use of information and communication technologies for the intellectual enrichment of the student, the development of his/her competence, motivation to learn; the introduction of distance learning technologies in the training of qualified specialists.

The article analyzes the educational standards of vocational (vocational and technical) education (hereinafter — VET) of Ukraine, the content and structure of new competencies (information and computer, digital, information, information and technological) which a modern specialist in a vocational (vocational and technical) education institution (hereinafter — VTEI) should master, and the author concludes that the standards should be improved in terms of actualization of attention to modern competencies related to the use of computer and other digital equipment and devices, mastering the basics of information technology by students. Attention is also drawn to ensuring the material, technical and technological base of VET as a component of improving the quality of training of competitive specialists.

The importance of creating intelligent network hubs in VET institutions and the use of appropriate hub technologies is emphasized; the need to ensure an adequate level of training of pedagogical staff to work with new hub technologies is emphasized. The experience of implementing hub technologies in Ukraine is analyzed.

To conduct an internal evaluation of the quality management of training competitive specialists in VET in the context of the use of hub technologies, an appropriate methodology has been developed, which includes: two blocks of evaluation — managerial and pedagogical; eight areas of evaluation; four levels of quality; four main forms and methods of collecting information; traditional and newly created subjects of evaluation.

It is concluded that it is important to combine the efforts of state and civil society institutions in the educational sphere; in particular, joint activities of the state, business, and community aimed at the development of SPE, while simultaneously controlling the rational use of resources of the region, industry, and the state as a whole.

Key words: hub technologies, competitive specialists, vocational education, information and educational environment, vocational education institutions.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний розвиток держави і суспільства у глобальному вимірі та в умовах воєнного стану обумовлений вирішенням нових проблем, які змінюють традиційне уявлення про працю, освіту, культуру, спілкування, інші аспекти соціально-політичного життя.

В Україні важливим є завдання надання якісної освіти в умовах воєнного стану та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для різних категорій населення. Реалізація такого завдання можлива за рахунок створення комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища, що виступає джерелом інтелектуального збагачення здобувача освіти, розвитку його компетентності, мотивації до навчання, розширює можливості доступу до інформаційних технологій та інформаційних ресурсів, сприяє впровадженню технологій дистанційного навчання під час підготовки кваліфікованих фахівців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання створення, впровадження і розвитку хабів як інноваційного складника висвітлено у працях українських і зарубіжних науковців, а саме: проблему створення хабу в процесі організації робочого простору висвітлено в публікаціях науковців Н. Бондар, В. Губеня, І. Підтілок, Л. Шаран; місце хабу в моделюванні процесів досліджено О. Гринькевич, Н. Лутчин; питання ролі освітніх хабів описані науковцем С. Ізбаш; інформаційно-комунікативний складник та особливості інноваційно-технологічних хабів визначає Л. Федулова; проблему закладів освіти як хабу освітнього і громадського простору досліджено в роботах Д. Клендфілд (D. Clandfield), Дж. Мартелл (G. Martell) та ін.

Мета статті. Уточнити сутність поняття хаб-технологій, їх характерних ознак та визначити місце у процесі підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано комплекс *методів*:

- *емпіричні* – обсерваційні (безпосереднє та опосередковане спостереження, експертне оцінювання) для визначення переваг впровадження хаб-технологій в освітньому процесі;

- *теоретичні* – аналіз та узагальнення концептуальних положень соціологічної та психолого-педагогічної літератури для визначення теоретико-методологічних засад дослідження, його понятійно-категоріального апарату та стану теоретичної розробленості

проблеми; систематизація, узагальнення для розкриття сутності й структурних компонентів досліджуваного феномену.

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливою перевагою П(ПТ)О серед інших рівнів освіти є те, що вона швидше реагує на запити ринку праці. Наразі в Україні у ЗП(ПТ)О здобувають освіту майже за 430-ма професіями, для яких МОН України та Міністерством соціальної політики України затверджені відповідні стандарти П(ПТ)О. Однак серед цих професій все ще недостатньо тих, що потребує сучасний ринок праці. Адже нинішня тенденція спрямована на заміну фізичної праці людини машинами і роботами. Це — комп'ютерні технології, штучний інтелект, нанотехнології. Саме розвиток віртуальної реальності та генної інженерії диктує нові професії. При цьому багато традиційних професій замінюються на нові, які використовують сучасні технології.

Нами проаналізовано освітні стандарти П(ПТ)О України та виявлено, що до загальнопрофесійних компетентностей віднесено «оволодіння основами використання інформаційних технологій», однак ця компетентність не відображена в цих стандартах у «кваліфікаційних вимогах до професії». Тобто, для здобувачів П(ПТ)О ІТ-компетентність не визначена як обов'язкова вимога.

На ринку праці в усьому світі, і в Україні також, є потреба у ІТ-фахівцях або інших фахівцях з інформаційно-комп'ютерною, цифровою, інформаційною, інформаційно-технологічною компетентністю. У професійних стандартах ці компетентності зазначені в загальному переліку, але відсутні у кваліфікаційних вимогах. Тому, на наш погляд, існуючі професійні стандарти потребують відповідного уточнення.

При цьому внесення змін до професійних стандартів й актуалізація в них уваги на сучасних компетентностях, пов'язаних із застосуванням комп'ютерної та іншої цифрової техніки і пристроїв — не єдине завдання для підвищення якості підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О та управління цим процесом. Є й інші — ті, що пов'язані із забезпеченням матеріально-технічної та технологічної бази ЗП(ПТ)О.

Важливим, на наш погляд, є формування в ЗП(ПТ)О інформаційно-освітнього середовища (далі – ІОС), що об'єднує зусилля зацікавлених учасників освітнього процесу навколо конкретної інтелектуальної проблеми. Це — створення так званих «інтелектуальних

мережевих концентраторів» — хабів та застосування відповідних хаб-технологій [2].

Становлення хабів у секторі освіти супроводжується розвитком інформаційно-консалтингових, науково-інноваційних та виробничих сервісів. Тому наступним завданням підвищення управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О, на наш погляд, є застосування хаб-технологій у цій сфері діяльності.

У результаті реалізації хаб-технологій відбувається об'єднання зусиль усіх зацікавлених сторін у сфері якісної підготовки конкурентоздатних фахівців для всіх галузей економіки.

Використання хабів у діяльності ЗП(ПТ)О є новим завданням для їх керівників та педагогічних працівників. Нині таких знань і вмій у них недостатньо.

Отже, в умовах комп'ютеризації і цифровізації всіх процесів у сфері економіки необхідно покращити матеріально-технічну і технологічну бази системи П(ПТ)О та підвищити рівень підготовки педагогічних працівників ЗП(ПТ)О до роботи із застосуванням нових хаб-технологій, пов'язаних з активним використанням цифрових пристроїв і володінням відповідними сучасними компетентностями (інформаційно-комп'ютерними, інформаційними, цифровими, інформаційно-технологічними).

Реалізацію завдання щодо покращення матеріально-технічної та технологічної бази ЗП(ПТ)О ми вбачаємо за декількома напрямками: залучення коштів інвесторів для створення нових виробничих майстерень і лабораторій; залучення зовнішніх фахівців до освітнього процесу на умовах соціального партнерства; бізнес-підтримка підготовки фахівців сучасних конкурентних професій.

Оволодіння теорією нового менеджменту сприяє розвитку співпраці ЗП(ПТ)О з органами державної влади, місцевого самоврядування, галузевими міністерствами, інститутами громадянського суспільства, бізнес-організаціями, іншими зацікавленими сторонами для створення різноманітних освітніх хабів і розвитку хаб-технологій. За їх допомогою формується внутрішня система забезпечення якості освіти у ЗП(ПТ)О.

Практично мова йде про наявність у працівників ЗП(ПТ)О навичок застосування сучасних технологій, серед яких хаб-технології в освітньому й управлінському процесах стають одними з пріоритетних.

На допомогу проведенню внутрішнього оцінювання управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій нами пропонується відповідна методика, що включає: два блоки оцінювання — управлінський і педагогічний; вісім напрямів оцінювання, кожний з яких

характеризується власними параметрами; чотири рівні якості (високий, середній, достатній, низький); чотири основні форми і методи збору інформації (вивчення документації, анкетування, інтерв'ю, спостереження); традиційні та новостворені суб'єкти оцінювання.

Визначення рівня управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій (управлінський блок) здійснюється шляхом анкетування учасників освітнього процесу та вивчення відповідної документації (документ, що підтверджує рівень компетентності керівника закладу освіти у галузі основ нового менеджменту; план створення та використання ІОС в освітньому процесі; стратегічний план розвитку ІТ-компетентності педагогічних працівників; угоди про використання інтелектуальних хабів в освітньому процесі).

До процесу внутрішнього оцінювання рівня управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій залучаються такі структурні підрозділи закладу освіти: традиційні — відділ по роботі з персоналом; методичне об'єднання; новостворені — відділ/центр якості освіти, до основних функцій якого віднесена функція моніторингу якості надання послуг П(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій.

Професійний розвиток персоналу — не менш важливий, ніж управлінський блок, визначений у запропонованій нами методиці, як «цілеспрямований і систематичний процес впливу на працівників за допомогою професійного навчання протягом їхньої трудової діяльності на підприємстві з метою досягнення високої ефективності виробництва, підвищення конкурентоспроможності персоналу на ринку праці, забезпечення кар'єрного росту, а також виконання працівниками нових складніших завдань на основі максимально можливого використання їхніх здібностей і потенційних можливостей» [1].

Пріоритетними формами і методами збору інформації є анкетування та інтерв'ювання учасників освітнього процесу, тому більша роль у цьому блоці запропонованої нами методики належить новоствореним підрозділам у ЗП(ПТ)О, таким як відділ/центр професійної кар'єри здобувачів освіти та відділ/центр професійного розвитку педагогічних працівників.

Тобто, в умовах застосування хаб-технологій процес професійного розвитку педагогічних працівників стає перманентним (неперервним). Адже ті педагогічні працівники, які є учасниками чи розробниками освітніх хабів, перебувають у постійному саморозвитку. Вдосконалюючи власні здібності у застосуванні ІТ-компетентності, вони розвивають їх у своїх учнях — здобувачах освітніх послуг — через різноманітні сучасні форми навчання спільно з

роботодавцями. Це також сприяє кар'єрному зростанню здобувачів освіти.

Загальний рівень управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій характеризується двома оцінками (управлінський та педагогічний блок), кожна з яких сприяє самовдосконаленню та системній роботі з підвищення кваліфікації, відповідно, керівниками та педагогічними працівниками ЗП(ПТ)О у сфері застосування ними хаб-технологій, що ґрунтується на розвинутих ІТ-компетентностях.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок напрямку. Як підсумок зазначимо, що розроблена нами методика оцінювання управління якістю підготовки конкурентоздатних фахівців у ЗП(ПТ)О в умовах застосування хаб-технологій застосована з метою вдосконалення внутрішньої системи забезпечення якості освіти та підготовки педагогічних працівників до проведення планового.

У результаті проведення такого оцінювання у ЗП(ПТ)О розробляються рекомендації щодо підвищення якості освітньої діяльності та створюються умови для приведення освітнього й управлінського процесів у відповідність до вимог законодавства та ліцензійних умов.

Запропонована нами методика сприяє: об'єднанню зусиль інститутів держави і громадянського суспільства в освітній сфері; висвітленню результатів спільної діяльності держави, бізнесу, громади, спрямованої на розвиток П(ПТ)О; підвищенню мотивації керівників і педагогічних працівників в оволодінні сучасними освітніми технологіями; зміцненню контролю за використанням обмежених ресурсів та їх раціоналізації.

Застосування хаб-технологій в діяльності ЗП(ПТ)О є перспективним напрямом розвитку, адже вимогою часу є створення єдиного інформаційного освітнього простору як одного з системних факторів раціонального використання ресурсів регіону, галузі господарства, держави в цілому.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Савченко В. А. Управління розвитком персоналу : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2002. 351 с.
2. Україна 2030Е — країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього : веб-сайт. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomiku/mikoyu.html/> (дата звернення: 22.11.2023).

REFERENCES

1. Savchenko, V. A. (2002). *Upravlinnia rozvytkom personalu : navch. posib.* Kyiv : KNEU, 2002. 351 s. [in Ukrainian]
2. *Ukraine 2030E — kraina z rozvynutoiu tsyfrovoiu ekonomikoiu.* Ukrainskyi instytut maibutnoho : veb-sait. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomiku/mikoyu.html/> (data zvernennia: 22.11.2023) [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

СТОЙЧИК Тетяна Іванівна — доктор педагогічних наук, заступник директора з навчально-виробничої роботи комунального закладу освіти «Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей» Дніпропетровської обласної ради»

Наукові інтереси: професійна (професійно-технічна) освіта.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

STOICHYK Tetiana Ivanivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Deputy Director for Educational and Production Work of the Municipal Educational Institution «Kryvyi Rih Professional Mining and Technological Lyceum» of the Dnipro Regional Council».

Scientific interests: vocational education.

Стаття надійшла до редакції 05.10.2023 р.

УДК 378.124

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-211-270-275

УМАНЕЦЬ Володимир Олександрович – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри ПТО Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7237-4955>
e-mail: umkavin@gmail.com

ПОДЛІСОВСЬКИЙ Вадим Вікторович – аспірант кафедри ПТО Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3326-5851>
e-mail: vadim.podlisovskii@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ЗАСОБАМИ ІКТ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ