

УДК 378.018.8:377.011.3-051]:664

ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ ЯК СКЛАДОВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Наталія Дубова, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0001-6613-1044

E-mail: n.v.dubova@udpu.edu.ua

Вячеслав Люльченко, старший викладач кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0002-6728-4744

E-mail: slulchenko@ukr.net

У статті розглянуто проблему підготовки майбутнього фахівця харчової галузі в системі закладів вищої освіти, зокрема зосереджено увагу на формуванні технічної компетентності. Висвітлено та охарактеризовано актуальність даної проблеми та основні підходи до формування технічної компетентності у майбутніх фахівців харчової галузі у процесі здобування рівня «бакалавр». Виокремлено, що формування технічної компетентності у майбутніх фахівців харчової галузі можливе при опануванні фахових дисциплін та дисциплін вільного вибору із використанням компетентнісного, міждисциплінарного та міждисциплінарного педагогічних підходів.

Ключові слова: фахівець; професійна компетентність; технічна компетентність; освітній процес; здобувач; заклад вищої освіти; міждисциплінарний підхід; міждисциплінарний підхід; компетентнісний підхід; активні методи.

FORMATION OF TECHNICAL COMPETENCE IN FUTURE SPECIALISTS OF THE FOOD INDUSTRY AS A COMPONENT PROFESSIONAL COMPETENCE

Nataliia Dubova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Vocational Education and Technologies on the Profiles, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0001-6613-1044

E-mail: n.v.dubova@udpu.edu.ua

Vyacheslav Lyulchenko, Senior Lecturer of the Department of Technical and Technological Disciplines, Labor Protection and Life Safety, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0002-6728-4744

E-mail: slulchenko@ukr.net

The article examines the problem of training a future specialist in the food industry in the system of higher education institutions, and in particular focuses on the formation of technical competence. The relevance of this problem and the main approaches to the problem of the formation of technical competence among future specialists in the food industry in the process of obtaining the “bachelor’s” level are highlighted and characterized. It is highlighted that the formation of technical competence among future specialists in the food industry is possible when mastering professional and free-choice disciplines with the implementation of competence-based, interdisciplinary and interdisciplinary pedagogical approaches. It has been proven that a successful solution to this problem is possible through the establishment of effective pedagogical conditions and the use of active learning methods for the formation of technical competence in future specialists in the food industry. The formation of technical competence in the future specialist of the food industry, as the main component of professional competence, in the education system of higher education institutions, is possible thanks to the separation of pedagogical conditions and the introduction of an interdisciplinary, interdisciplinary and competence approach. Having analyzed research, scientific literature and the main aspects of the educational process of training future specialists in the specialty 015.37 Professional education, we were able to establish the relevance of the formation of technical competence. The formation of technical competence in the future specialist of the food industry, as the main component of professional competence, in the education system of higher education institutions, is possible thanks to the separation of pedagogical conditions and the introduction of an interdisciplinary, interdisciplinary and competence approach. This pedagogical approach will be a full-fledged guarantee of mastering all components of the professional-pedagogical system and involves mastering technical knowledge, technical concepts, technical understanding and development of technical abilities to perform professional activities.

Keywords: specialist; professional competence; technical competence; educational process; acquirer; institution of higher education; interdisciplinary approach; interdisciplinary approach; competence approach; active methods.

Майбутній розвиток України залежить від перебудови освітнього процесу в закладах вищої освіти, зокрема від перегляду, уточнення, удосконалення та встановлення нових пріоритетів для підготовки майбутніх фахівців. Це зміна освітнього процесу від пасивного засвоєння знань до самостійного пошуку інформації та засвоєння її здобувачами освіти. Ринок праці вимагає майбутніх фахівців харчової галузі, що зможуть бути висококваліфікованими та освіченими людьми, здатними до здійснення трудової діяльності на високому професійному рівні.

Освітній процес здобуття ступеня «бакалавр» в закладі вищої освіти за спеціальністю 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільсько-господарської продукції та харчові технології) передбачає реалізацію поставленої мети. Це формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі професійної освіти, що направлені на здобуття здобувачем вищої освіти рівня «бакалавр» та надання освіти в сфері харчових технологій із широким доступом до працевлаштування у професійних навчальних закладах та на підприємствах харчової промисловості [3, с. 106]. Особливостями програми є розвиток професійної компетентності у ході теоретичної, практичної та навчальної підготовки, а також виробничої (технологічної) і виробничої (педагогічної) практик та науково-дослідної роботи.

Отже, майбутній фахівець харчової галузі має опанувати теоретичний матеріал з різних дисциплін, пройти різні види практик, а також здійснити науково-дослідну підготовку для формування загальних і професійних компетентностей в галузі професійної харчової освіти.

Над проблемою трансформації та модернізації системи освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців харчової галузі працювали науковці: Р. Гуревич, О. Коваленко, В. Кремень, В. Курок, Н. Ничкало та І. Цідило. Питання конструювання змісту професійної освіти висвітлено в працях Н. Бібік, Н. Брюханової, І. Каньковського та Н. Ничкало. Методичні основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців харчової галузі розробили Г. Білецька, Ю. Гвоздецька, Я. Кічук, Н. Ничкало, І. Філімонова та інші.

У наукових працях досліджується загальна проблема формування професійної компетентності, а формування технічної компетентності у здобувача харчової галузі рівня «бакалавр» під час освітнього процесу в закладах вищої освіти детально не досліджувалося. Тому необхідно опрацювати дане питання щодо формування технічної компетентності.

Мета статті полягає в обґрунтуванні актуальності формування технічної компетентності у майбутнього фахівця харчової галузі шляхом опанування дисциплін фахових та вільного вибору із застосуванням педагогічних підходів та активних методів навчання.

Удосконалення рівня підготовки здобувачів освіти харчової галузі в системі вищої освіти викликано новими умовами глобалізації та інтеграції процесів підвищення якості підготовки спеціалістів до професійної діяльності. Перспективами розвитку системи підготовки майбутніх фахівців у сфері харчування є формування особистості, що здатна застосовувати знання і вміння в сучасних ринкових умовах господарювання, бути мотивованою до саморозвитку, самоосвіти та самонавчання, готовою до використання творчого потенціалу і досвіду як під час навчання, так і в практичній діяльності. Даний підхід передбачає для закладів вищої освіти нові виклики щодо виконання важливих завдань із забезпечення професійної підготовки компетентних та соціально мобільних фахівців харчової галузі.

Заклади професійно-технічної освіти харчового виробництва та сфери обслуговування мають потребу у висококваліфікованих педагогічних працівниках і робітниках, які повноцінно готові до ефективної професійної роботи за майбутнім фахом, здатні до вирішення професійних проблем, що можуть виникати в реальних ситуаціях діяльності з використанням знань, життєвого і професійного досвіду, а особливо мають відчуття необхідності в постійному професійному зростанні [4, с. 168].

Для вирішення даних проблем була розроблена державна цільова соціальна програма розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на 2022–2027 роки. Вона спрямована на модернізацію системи професійної (професійно-технічної) освіти відповідно до сучасних і перспективних потреб ринку праці, міжнародних стандартів і практик для забезпечення реалізації права громадян на якісну та доступну професійну (професійно-технічну) освіту, створення умов для формування і розвитку актуальних професійних компетентностей особи, необхідні для її успішної професійної діяльності та самореалізації [5]. Програмою окреслено ряд актуальних проблем, які необхідно вирішити, а саме: упорядкування освітніх програм, підвищення рівня якості підготовки здобувачів професійної (професійно-технічної) освіти відповідно до вимог роботодавців (стейкхолдерів) і потреб особистості, адаптування освітніх програм до термінів навчання та реалізацію права на освіту впродовж життя.

Враховуючи вище викладене, необхідно зосередитися над вирішенням завдання

з пошуку таких педагогічних умов, які забезпечать виконання в повному обсязі вимог Концепції Державної цільової соціальної програми розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на 2022–2027 роки, формування і розвиток актуальних професійних компетентностей особи, що необхідні для її успішної професійної діяльності та самореалізації.

На наш погляд, зміни в системі вищої освіти для підготовки майбутніх фахівців харчового профілю можливе із впровадженням компетентнісного підходу, що передбачає пріоритетний напрямок прогресу освіти в Україні. Науковець С. Шаров розглядає компетентнісний підхід як закономірний крок до модернізації змісту освіти нашої держави в сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства, а її особливістю є результативно-цільова та особистісно-орієнтована спрямованість освітнього процесу, наявність складної структури, зв'язок із подальшим працевлаштуванням тощо [9, с. 195]. Зміст професійної компетентності наповнений відповідними знаннями та вміннями, досвідом особистості, її професійно важливими якостями, мотивацією тощо. Професійну компетентність тлумачать як здатність фахівця мобілізувати отримані в попередньому навчанні професійні та спеціальні знання, вміння, здібності, досвід і способи поведінки в умовах конкретної професійної діяльності [10, с. 6].

Особливу увагу треба приділити працям А. Мейх'ю, В. Петрук та Р. Хагерті, які розглядають будь-якого професіонала як носія п'яти типів професійних компетенцій, що складають у сукупності ядро професійної кваліфікації (технічної, комунікативної, адаптаційної, концептуальної, інтегративної). А компетентність, компетенції, професійна компетентність й професійні компетенції є складовими професіоналізму [7, с. 21]. На нашу думку, особливо необхідно звернути увагу на формування технічної компетентності у майбутніх фахівців харчової галузі.

Науковець І. Стаднійчук висвітлює різні тлумачення поняття «технічна компетентність». По перше, це оволодіння глибокими орієнтованими практичними знаннями, що були доведені до автоматизму, вміннями і навичками управління, експлуатації і ремонту техніки, мотиваціями щодо оволодіння технічними знаннями, психічною стійкістю, відповідальністю тощо. По друге, це необхідна і важлива складова професійної компетентності майбутнього фахівця, що інтегративно включає потреби до володіння технічними здібностями та мотиви технічної діяльності, інтерес до техніки, технічні знання, вміння і навички, технічну мову, технічне мислення, раціоналізаторство, винахідництво, технічну творчість, рефлексивні вміння тощо. І. Стаднійчук під поняттям «технічна компетентність» розуміє, як інтегровану якість особистості, яка характеризується стійкою мотивацією до оволодіння технічними знаннями, досвідом техніко-технологічної діяльності, цінностями, що зумовлюють здатність особистості ефективно здійснювати налагодження, експлуатацію, діагностику та ремонт об'єктів техніки [8, с. 74].

Дослідник І. Андрущенко поняття «технічна компетентність майбутнього фахівця» розглядає, як розуміння фахівцем принципів побудови, роботи, можливостей та обмежень технічних пристроїв, які призначені для автоматизованого пошуку й обробки інформації; знання відмінностей автоматизованого й автоматичного виконання інформаційних процесів; вміння класифікувати завдання за типами з подальшим рішенням і вибором певного технічного засобу залежно від його основних

характеристик [1, с. 20].

Отже, враховуючи аналіз наукових праць та вище викладене, розглянемо поняття «технічна компетентність фахівця харчової галузі» як інтегровану якість особистості, що характеризується стійкою мотивацією до оволодіння технічними знаннями та набуття досвіду техніко-технологічної діяльності. Для формування технічної компетентності здобувачу необхідно опанувати знання та розуміння сучасного технічного оснащення підприємств харчування; загальні відомості про універсальні кухонні машини, машини з електроприводом; ваговимірювального устаткування; холодильного устаткування; теплового устаткування та правила експлуатації; правила експлуатації відповідних видів торговельно-технологічного обладнання; ЕККА, R-keeper; нові види сировини, її походження, характеристику та способи поєднання; вимоги нормативних актів про охорону праці; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; вимоги ОП до організації робочого місця; правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується; вимоги до електробезпеки; вимоги пожежної безпеки; вимоги санітарії і гігієни.

Також необхідно врахувати професійну діяльність майбутніх фахівців у галузі харчових технологій, що має інтегративний характер, адже в освітньому процесі здобувачі освіти повинні знати і вміти те, що розподілено за навчальними дисциплінами. Така професійна діяльність проєктує систему, де послідовно (або паралельно) вирішуються завдання будь-якої складності. Ефективна організація освітнього процесу дає можливість вирішити протиріччя між структурою професійної діяльності здобувача і структурою підготовки до неї [2, с. 97]. Тому, враховуючи майбутню професійну діяльність здобувачів, необхідно при організації освітнього процесу в закладах вищої освіти, а зокрема при формуванні технічної компетентності, модернізувати та вдосконалити шляхом реалізації компетентнісного підходу та особистісно орієнтованої освітньої парадигми.

Проведений аналіз фахових та дисциплін вільного вибору спеціальності 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології) першого рівня вищої освіти (бакалавр) дозволив з'ясувати послідовність формування технічної компетентності, що пов'язана із певною наступністю отримання технічних та педагогічних знань, формуванням зв'язку між технічними елементами компетентності, впровадження міждисциплінарного та міжпредметного зв'язку між дисциплінами «Вища математика», «Загальна фізика», «Геометричні основи проєктування», «Графічний практикум», «Ергономіка», «Електротехніка», «Охорона праці та безпека життєдіяльності», «Історія науки і техніки», «Технологія виробництва продукції громадського харчування», «Охорона праці на ресторанного господарства», «Технологічне обладнання харчової галузі» тощо.

Впровадження активних методів навчання, зокрема неімітаційних (дискусії, екскурсії, виїзні заняття), імітаційних неігрових (аналіз конкретних ситуацій, вирішення виробничих завдань, розбір документації, дії за інструкцією), імітаційних ділових ігор та ігрового проєктування, стане запорукою ефективної мотивації до навчання та здійснення стимулювання до свідомого самостійного вирішення педагогічних завдань [6, с. 29]. Педагогічні умови будуть запорукою формування технічної компетентності з розвитком і активізацією сильних сторін особистісного

потенціалу в професійній галузі та наступного зростання в майбутній професії.

Вирішення педагогічних умов полягає у формуванні мотивації до опанування фундаментальних знань, що сприятимуть самостійному освоєнню новітніх технологічних рішень у виробництві, тобто саморозвиток, самоосвіта з практичним застосуванням в професійній діяльності. Тому педагогічні умови включають підвищення рівня мотивації до професійного розвитку, створення сприятливого освітнього середовища для формування технічної компетентності, застосування у процесі підготовки активних технологій навчання та вироблення системи розвитку технічних здібностей у здобувачів методами і формами практичної освіти.

Провівши аналіз досліджень, наукової літератури та основних аспектів освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців спеціальності 015.37 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології), ми змогли встановити актуальність досліджуваної проблеми. Формування технічної компетентності у майбутнього фахівця харчової галузі як головної складової професійної компетентності в системі закладів вищої освіти можливо завдяки виокремленню педагогічних умов та впровадженню міжпредметного, міждисциплінарного та компетентнісного підходів. Даний педагогічний підхід стане повноцінною запорукою опанування всіма компонентами професійно-педагогічної системи і передбачає оволодіння технічними знаннями, поняттями, розумінням та виробленням відповідних здібностей для виконання професійної діяльності.

Перспективи подальших досліджень полягають у встановленні та обґрунтуванні педагогічних умов в закладах вищої освіти для ефективного формування технічної компетентності у майбутнього фахівця харчової галузі у процесі здобуття ступеня «бакалавр».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко І. Зміст поняття «Технічна компетентність майбутнього фахівця» в сучасній педагогічній практиці. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. Умань, 2014. № 2, ч. 2. С. 15–22.
2. Волкова Н. В., Горбатюк Р. М. Формування базових професійних компетенцій майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій. *Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти*: матеріали VI-ї Всеукр. наук.-практ. інтернет конф., 24–25 трав. 2021 р. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 96–98.
3. Гвоздецька Ю. В. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Сер. Педагогічні науки*. 2017. Вип. 78(3). С. 104–108.
4. Гіренко Н. І., Крамаренко Д. П. Підвищення професійно-педагогічної компетентності майстра виробничого навчання за профілем «Харчові технології». *Education and pedagogical sciences – Освіта та педагогічна наука*. 2020. № 1(173). С. 26–36.
5. Дубова Н. В., Харитонova В. В. Формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів харчової галузі в процесі практичної підготовки. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. Умань, 2018. Вип. 18. С. 167–174.
6. Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на 2022–2027 роки URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1619-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 13.01.2023).
7. Петрук В. А. Формування базового рівня професійної компетентності у майбутніх фахівців технічних спеціальностей засобами інтерактивних технологій: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2011. 285 с.
8. Стаднічук І. П. Формування технічної компетентності техніків механіків у процесі професійної

- підготовки в аграрних коледжах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2017. 324 с.
9. Шаров С. Компетентнісний підхід: переваги, структура та особливості. *Науковий вісник МНУ імені Сухомлинського*. 2018. № 4. С. 194–199.
 10. Ягупов В. В., Свистун В. І. Компетентнісний підхід до підготовки фахівців у системі вищої освіти. *Наукові записки НаУКМА. Серія «Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота»*. 2007. Т. 1. С. 3–8.

REFERENCES

1. Andrushchenko, I. (2014). The content of the concept “Technical competence of the future specialist” in modern pedagogical practice. *Problems of modern teacher training*. Uman, 2, part 2, 15–22 [in Ukrainian].
2. Volkova, N. V., Horbatiuk, R. M. (2021). Formation of basic professional competencies of future engineers-pedagogues in the field of food technologies. *Actual problems and prospects of technological and professional education: proceedings of the Scientific and Practical Internet Conference*. Ternopil: V. Hnatyuk TNPУ, 96–98 [in Ukrainian].
3. Gvozdetska, Yu. V. (2017). Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future teachers on the basics of food production technologies in the process of professional training. *Collection of scientific works of Kherson State University. Ser. Pedagogical sciences*, 78(3), 104–108 [in Ukrainian].
4. Girenko, N. I., Kramarenko, D. P. (2020). Increasing the professional-pedagogical competence of the master of industrial training in the “Food Technologies” profile. *Education and pedagogical sciences*, 1(173), 26–36 [in Ukrainian].
5. Dubova, N. V., Kharitonova, V. V. (2018). Formation of professional competence of future engineers-pedagogues of the food industry in the process of practical training. *Problems of modern teacher training*, 18, 167–174 [in Ukrainian].
6. Concept of the State targeted social program for the development of professional (vocational and technical) education for 2022–2027. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1619-2021-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
7. Petruk, V. A. (2011). Formation of the basic level of professional competence in future specialists of technical specialties by means of interactive technologies. Vinnytsia: VNTU [in Ukrainian].
8. Stadniychuk, I. P. (2017). Formation of technical competence of mechanics technicians in the process of professional training in agricultural colleges: *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].
9. Sharov, S. (2018). Competency approach: advantages, structure and features. *Scientific Bulletin of Sukhomlynskyi MNU*, 4, 194–199 [in Ukrainian].
10. Yagupov, V. V. (2007). Whistler V. I. A competent approach to the training of specialists in the higher education system. *Scientific notes of NaUKMA. Series “Pedagogical, psychological sciences and social work”*, 1, 3–8.