

УДК 377.169.3

Ткачук С. І.

ORCID 0000-0001-5077-5865

Доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету інженерно-педагогічної освіти
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини
(м. Умань, Україна) E-mail : stanislaw660@ukr.net

Куценко І. С.

ORCID 0000-0002-1632-4945

Викладач-стажист кафедри професійної освіти
та технологій за профілями
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини
(м. Умань, Україна) E-mail : i.s.kutsenko@idpu.edu.ua

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Мета: розкрити особливості формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій у процесі практичної підготовки.

Методологія. Проведено аналіз поглядів науковців на інженерно-педагогічну діяльність майбутніх фахівців професійно-технічної освіти, охарактеризовано особливості діяльності працівників закладів професійно-технічної освіти. Проаналізовано виробничо-технологічну діяльність майбутніх фахівців у галузі харчових технологій, яка дає можливість виявити компоненти, які повною мірою розкривають зміст їх професійної компетенції і можуть бути ефективно сформовані в процесі практичної підготовки. Обґрунтовано особливості професійно-педагогічної діяльності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій за їх структурою та спрямованістю. Визначено основні функції та структуру формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій у процесі практичної підготовки. Охарактеризовано основу професійної діяльності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій, яка передбачає проектування процесу підготовки кваліфікованих робітників для харчової галузі, а саме вимагає ефективного формування знань про сучасне виробництво, особливо техніку і технологію на певному інженерному рівні.

Висновки. Визначено роль спеціальних дисциплін, які займають важливе місце в підготовці фахівця, за змістом, формами і методами навчання та мають специфічні особливості порівняно з дисциплінами загальноосвітніми і загальнотехнічними. Основне завдання їх вивчення полягає в набутті студентами знань про теоретичні основи, які закладено у суті процесів сучасного виробництва харчової галузі та сфер обслуговування, знанні матеріалів, обладнання, методології проектування, технології і організації виробництва, про систему машин, механізмів, апаратів і приладів.

Ключові слова: професійна компетентність, професійна підготовка, інженерно-педагогічна діяльність, заклади вищої освіти, інженер-педагог, фахівець-технолог.

Постановка проблеми. Соціально-економічні зміни на ринку праці, підвищення суспільних вимог до рівня професіоналізму та конкурентоспроможності майбутнього кваліфікованого фахівця харчової галузі спонукають до розв'язання актуальних проблем розвитку сучасної системи професійно-технічної освіти в галузі харчових технологій. На це націлюють Закон України «Про освіту», Закон України «Про професійно-технічну освіту», Закон України «Про вищу освіту», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки та ін.

Успішне вирішення проблеми підготовки кваліфікованих робітників харчової галузі в закладах професійно-технічної освіти (ЗПТО), можливе завдяки новій генерації інженерів-педагогів харчової

галузі, які усвідомлюють значення професійного виховання на нинішньому етапі розвитку українського суспільства та відповідно підготовлені до діяльності в нових умовах функціонування закладів професійно-технічної освіти.

Проблему підготовки інженера-педагога харчового профілю до професійної діяльності розглядають науковці з різних позицій, а саме: проблема удосконалення системи професійної підготовки в закладах вищої освіти (В. Андрущенко, О. Браславська, О. Коваленко, Н. Коляда, С. Совгіра, Н. Ничкало, С. Сисоєва, С. Яшук та ін.); відбір і структурування змісту підготовки майбутнього інженера-педагога, з урахуванням сучасних вимог до особистості і діяльності інженерно-педагогічного працівника (І. Андрушук, Р. Гуревич, О. Кириченко, Н. Ничкало, В. Радкевич, О. Торубару та ін.); обґрунтування змісту професійної діяльності інженера-педагога (В. Баталова, О. Ганопольський, О. Коваленко, С. Ткачук) та ін.; професійно-педагогічна підготовка інженера-педагога (Н. Брюхова, О. Коваленко, Н. Ничкало, В. Радкевич, та ін.); питання вдосконалення процесу підготовки майбутнього інженера-педагога харчового профілю (О. Коваленко, С. Сердюкова та ін.); формування компетентності майбутніх інженерів-педагогів харчового профілю (К. Власенко, Ю. Гвоздецька, Н. Недосекова, О. Сердюкова, І. Філімонова та ін.) [3–5].

Мета статті – розкрити особливості формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій у процесі практичної підготовки.

Професійно-педагогічна діяльність фахівця у галузі харчових технологій за своєю структурою і спрямованістю є складним явищем і відрізняється від діяльності фахівців інших професій, оскільки в її структурі інтегровані компоненти технічної, робочої і педагогічної праці. Крім того, в інженерно-педагогічній діяльності цих фахівців однаково значущою є підготовка як до практичного так і до теоретичного навчання.

Професійна компетентність фахівця у галузі харчових технологій – це сукупність взаємопов'язаних якостей особистості, що передбачає досконале володіння теоретичними і практичними знаннями, навичками, вмінням застосовувати їх у процесі професійної діяльності, здатність творчо і нестандартно вирішувати проблеми, нести відповідальність за наслідки своєї роботи, а також професійне зростання шляхом постійного саморозвитку, самовдосконалення та самоосвіти. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій можливе при дотриманні певних умов. Виникає необхідність визначення та обґрунтування педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх фахівців в галузі харчових технологій.

Особливістю формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій у процесі практичної підготовки є, насамперед, виконання техніко-технологічних функцій. З цією метою необхідно у процесі фахової підготовки у закладі вищої освіти засвоїти конструкції приладів, інструментів, пристосувань, отримати навички створення технологічних карт і функціональних схем технологічних процесів, а також здійснювати техніко-економічну оцінку результатів своєї діяльності. Вивчення дисциплін технологічного циклу спрямоване на формування цілісної системи інженерно-технічних знань й умінь, сприяє глибокому розумінню процесів, що відбуваються в галузі технологій сучасних виробництв, а також є основою формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій у процесі практичної підготовки.

Компетентність виявляється в умінні адекватно оцінювати свої можливості в конкретній ситуації, і пов'язана з мотивацією на безперервну освіту. Основними складовими компетенції є: знання – це набір фактів необхідних для виконання роботи, тобто інтелектуальний контекст, у якому працює людина; навички – це володіння засобами й методами виконання певної задачі; здібності – вроджена здатність виконувати певну задачу, готовність до пізнання, готовність до професійної діяльності; зусилля – це свідоме докладання в певному напрямку ментальних і фізичних ресурсів [2].

Поняття професійної компетентності включає також єдність теоретичної та практичної готовності особистості до здійснення педагогічної діяльності, яка характеризує її професіоналізм. Зміст підготовки учнів закладів професійно-технічної освіти (ЗПТО) висвітлюється в їхній кваліфікаційній характеристиці, тобто певної нормативної моделі компетентності, яка демонструє науково обґрунтований склад їхніх професійних знань, умінь, навичок. Кваліфікаційна характеристика – це сукупність спільних вимог до учня ЗПТО на рівні його теоретичного та практичного досвіду [7].

Структура професійної компетентності може розкриватися через певні професійні вміння. Уміння – це здатність діяти впевнено, при цьому вищим компонентом особистості є саме професійна компетентність, тобто інтегральна характеристика якостей, що відображають рівень знань, умінь та навичок, достатніх для здійснення означеного виду діяльності, яка пов'язана з прийняттям певних професійних рішень.

З нашого погляду, організаційно-педагогічні умови можуть бути одними з основних факторів, які впливають на формування професійної компетенції фахівців. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій у процесі практичної підготовки буде ефективним за реалізації наступних організаційно-педагогічних умов: по-перше, за умови реформування вищої професійної освіти, яке ґрунтується на реалізації основних напрямків сучасної професійної освіти

(гуманітаризація, демократизація, інформатизація, розвиток професійної мобільності й творчого потенціалу майбутнього фахівця) [5].

Компетентнісний підхід в освіті передбачає чітку орієнтацію на майбутнє, яка виявляється в можливості побудови своєї освіти з урахуванням успішності в особистісній і професійній діяльності.

Компетентність виявляється в умінні адекватно оцінювати свої можливості в конкретній ситуації, і пов'язана з мотивацією на безперервну освіту. Основними складовими компетенції є: знання – це набір фактів необхідних для виконання роботи, тобто інтелектуальний контекст, у якому працює людина; навички – це володіння засобами й методами виконання певної задачі; здібності – вроджена здатність виконувати певну задачу, готовність до пізнання, готовність до професійної діяльності; зусилля – це свідоме докладання в певному напрямку ментальних і фізичних ресурсів [9].

Згідно з компетентнісним підходом, практична підготовка майбутніх фахівців у галузі харчових технологій полягає у створенні умов для формування у студентів досвіду самостійного та творчого рішення пізнавальних, комунікативних, організаційних та інших проблем, які становлять зміст освіти [1]. Важливою умовою формування професійної компетентності є розвиток мотиваційної сфери студентів шляхом професійно-практичної спрямованості змісту, форм та методів навчальної діяльності під час викладання фахових дисциплін. Будь-яка діяльність передбачає наявність компонента мотивації. Це, перш за все, стосується навчальної діяльності, яка буде успішною за умови позитивного ставлення студента до навчання, наявності пізнавального інтересу, потреби у здобутті знань, почуття обов'язку й відповідальності. Наступною умовою реалізації змісту компетентнісної підготовки фахівців у галузі харчових технологій є максимальне використання можливостей фахових дисциплін, яке ґрунтується на реалізації принципу фундаменталізації та інтеграції цих дисциплін. Для реалізації інтеграції фахових дисциплін особливе місце належить реалізації принципу міждисциплінарних зв'язків, що в умовах багатодисциплінарного навчання, сприяє підвищенню рівня мобільності знань і умінь студентів, значно посилюється їх професійна спрямованість.

Аналіз виробничо-технологічної діяльності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій дає можливість виявити компоненти, які повною мірою розкривають зміст їх професійної компетенції і можуть бути ефективно сформовані в процесі практичної підготовки. У структурі професійної компетенції майбутніх фахівців у галузі харчових технологій виявлено теоретико-технологічний, проєктно-конструкторський, технологічний, організаційно-експлуатаційний та професійний компоненти. Ці діяльнісні характеристики, що входять до складу професійної компетенції майбутніх фахівців у галузі харчових технологій, передбачають інтеграцію знань, засвоєних теоретико-практичних умінь, а також сформованих професійних якостей, таких як розвинене технічне і творче мислення, конструкторсько-технологічні здібності, просторова уява, організованість, спостережливість, точність.

Крім того, необхідно відзначити, що професія майбутнього фахівця у галузі харчових технологій передбачає обов'язкове володіння робочою професією. Ефективність опанування робочою професією майбутнім фахівцем у галузі харчових технологій тісно пов'язана з розвитком відповідних професійно важливих якостей, що необхідно враховувати у процесі його практичної підготовки.

Основу професійної діяльності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій складає проєктування процесу підготовки кваліфікованих робітників для харчової галузі. Це передбачає необхідність формування знань сучасного виробництва, особливо техніку і технологію на певному інженерному рівні. Спеціальні дисципліни займають важливе місце в підготовці фахівця, які за змістом, формами і методами навчання, мають специфічні особливості порівняно з дисциплінами загальноосвітніми і загальнотехнічними. Основне завдання їх вивчення – набуття студентами знань про теоретичні основи, які закладено у суті процесів сучасного виробництва харчової галузі та сфер обслуговування, знанні матеріалів, обладнання, методології проєктування, технології і організації виробництва, про систему машин, механізмів, апаратів і приладів [6].

Враховуючи, що формування умінь в процесі виробничої практики майбутніх фахівців у галузі харчових технологій відбувається поетапно, перед початком виробничої практики студентам необхідно визначити професійні компетенції та вміння, якими вони повинні оволодіти. Надалі, під час вступних інструктажів передбачається початкове оволодіння практикантами вміннями через копіювання дій наставника. Тоді, в процесі самостійної роботи на підприємстві студент вже намагається самостійно осмислити необхідність точного виконання практичних завдань. Під час заключного інструктажу майбутній фахівець аналізує сформовані вміння з метою їх вдосконалення і корегування.

Отримання такої освіти можливе лише за умов гармонійного поєднання теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців харчового профілю в процесі виробничої практики, що є основою формування знань, умінь і навичок як інженера, так і педагога. То ж, до однієї з особливостей виробничої практики відноситься те, що вона об'єднує в собі всі види практик інженерної підготовки студентів, що передбачені навчальними планами. Перша та друга виробничі практики проходять відповідно після першого та другого курсів та тривають протягом двох тижнів кожна. Технологічна практика проводиться після третього курсу та триває чотири тижня. У ході практик у студентів поступово формуються вміння та навички, що необхідні для професійної діяльності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій. При цьому кожна попередня практика забезпечує наступну. Крім того, виробнича практика проводиться

в умовах реального виробництва з метою адаптації студентів до майбутнього робочого місця, отримання кращого досвіду, придбання практичних і організаторських умінь і навичок ефективного виконання функціональних обов'язків фахівця.

Така інтеграція виробничої практики уможливує подолання проблем, що перешкоджають її належній організації та проведенню в нових умовах господарювання, а саме: слабкий рівень матеріально-технічної бази ЗВО, не гармонізований зміст виробничої практики з реальним виробництвом, і як наслідок, порушений налагоджений механізм «ЗВО» – «підприємство», що, в свою чергу, зменшує зацікавленість підприємств-роботодавців у майбутніх фахівцях ЗВО.

Отже, формування професійної компетентності формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі харчових технологій буде ефективним за наступних умов, якщо виробнича практика та врахування її особливостей може забезпечити відповідну підготовку майбутніх фахівців й уможливити формування їхньої готовності до професійної діяльності. Але існуючий стан організації та проведення практичної підготовки не відповідає, у повній мірі, комплексному характеру практики і наявності у структурі професійної діяльності її об'єктів реальної дійсності (харчових продуктів), соціальній значимості знань, умінь та способів діяльності по відношенню до об'єкта (можливість створення нового, невідомого раніше суспільно корисного виробу на основі теоретичних знань), особистісній значущості для студента процесу практичної підготовки (бажання бути затребуваним на вітчизняному та закордонному ринку праці).

References

1. Андрущенко В. П. Модернізація педагогічної освіти України в контексті Болонського процесу. *Роздуми про освіту*. 2004. С. 516–524.
Andruschenko, V. P. (2004). Modernizatsiya pedagogichnoyi osviti Ukrayini v konteksti Bolonskogo protsesu. [Modernization of pedagogical education in Ukraine in the context of the Bologna process]. *Rozdumi pro osvitu – Reflections on education*, 516–524 [in Ukrainian].
2. Білик В. В. Сутність і структура професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2010. № 25. С. 219–225.
Bilik, V.V. (2010). Sutnist i struktura profesynoyi kompetentnosti maybutnih inzheneriv-pedagogiv [The essence and structure of professional competence of future engineers-teachers]. *Suchasni informatsiyi tehnologiyi ta innovatsiyi metodiki navchannya v pidgotovtsi fahivtsiv: metodologiya, teoriya, dosvid, problemi – Modern information technologies and innovative teaching methods in training: methodology, theory, experience, problems*, № 25, 219–225 [in Ukrainian].
3. Брюханова Н. О. Концептуальні положення проектування системи педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2012. № 34-35. С. 8–13.
Bryuhanova, N.O. (2012). Kontseptualni polozhennya proektuvannya sistemi pedagogichnoyi pidgotovki maybutnih inzheneriv-pedagogiv [Conceptual provisions of designing the system of pedagogical training of future engineers-teachers]. *Problemi inzhenerno-pedagogichnoyi osviti – Problems of engineering and pedagogical education*, 34–35, 8–13 [in Ukrainian].
4. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах : монографія. Вінниця, 2008. 409 с.
Gurevich, R.S. (2008). Teoriya i praktika navchannya v profesynno-tehnichnih zakladah : monografiya [Theory and practice of teaching in vocational schools : a monograph]. VInnitsya, Ukraine [in Ukrainian].
5. Каньковський І. Система професійної підготовки майбутнього інженера-педагога автотранспортного профілю : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2014. 44 с.
Kankovskiy, I. (2014). Sistema profesynnoyi pidgotovki maybutnogo inzhenera-pedagoga avtotransportnogo profilyu. [System of professional training of the future engineer-teacher of motor transport profile]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Kyiv, Ukraine.
6. Коваленко О., Брюханова Н., Мельниченко О. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу : монографія. Харків : УІПА, 2007. 162 с.
Kovalenko, O., Bryuhanova, N., Melnichenko, O. (2007). Teoretichni zasadi profesynnoyi pedagogichnoyi pidgotovki maybutnih inzheneriv-pedagogiv v konteksti priednannya Ukrayini do Bolonskogo protsesu : monografiya [Theoretical principles of professional pedagogical training of future engineers-teachers in the context of Ukraine's accession to the Bologna process: monograph]. Harkiv, Ukraine : UIPA. 162. [in Ukrainian].
7. Крокошенко О. Застосування компетентнісного підходу під час викладання дисциплін технологічного циклу. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки)*. 2010. № 2. С. 161–166.

- Krokoshenko, O. (2010). Zastosuvannya kompetentnitsnogo pidhodu pid chas vikladannya distsiplin tehnologichnogo tsiklu [Application of the competence approach during the teaching of disciplines of the technological cycle]. *Zbirnik naukovih prats Berdyanskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu (Pedagogichni nauki) – Collection of scientific works of Berdyansk State Pedagogical University (Pedagogical sciences)*, 2, 161–166.
8. Курлянд З., Осипова Т., Гурін Р. Теорія і методика професійної освіти : навч. посіб. Київ : Знання, 2012. 390 с.
Kurlyand, Z., Osipova, T., Gurin, R. (2012). *Teoriya i metodika profesinyoyi osviti : navch. posib* [Theory and methods of vocational education: textbook]. Kyiv, Ukraine : Znannya.
9. Цідило І. Теорія і методика підготовки майбутніх інженерів-педагогів до застосування інтелектуальних технологій у професійній діяльності : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2015. 528 с.
Tsidilo, I. (2015). *Teoriya i metodika pidgotovki maybutnih inzheneriv-pedagogiv do zastosuvannya intelektualnih tehnologiy u profesinyiy diyalnosti*. [Theory and methods of preparation of future engineers-teachers for the use of intellectual technologies in professional activities]. *Doctor's thesis*. Ternopil, Ukraine.

Tkachuk S.

ORCID 0000-0001-5077-5865

Doctor in Pedagogical Science, professor,
Dean of department of engineer and pedagogical education,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
(Uman, Ukraine) E-mail : stanislav660@ukr.net

Kutsenko I.

ORCID 0000-0002-1632-4945

Teacher of professional education and technology by profile,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
(Uman, Ukraine) E-mail : i.s.kutsenko@udpu.edu.ua

FEATURES OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE PROFESSIONALS IN THE FIELD OF FOOD TECHNOLOGIES IN THE PRACTICE OF PRACTICAL TRAINING

Article's purpose: to reveal the features of the formation of professional competence of future specialists in the field of food technology in the process of practical training.

Methodology. The analysis of scientists' views on engineering and pedagogical activity of future specialists of vocational education is carried out, the peculiarities of activity of employees of vocational schools are characterized. The production and technological activity of future specialists in the field of food technologies is analyzed, which makes it possible to identify components that fully reveal the content of their professional competence and can be effectively formed in the process of practical training. The peculiarities of professional and pedagogical activity of future specialists in the field of food technologies by their structure and orientation are substantiated. The main functions and structure of formation of professional competence of future specialists in the field of food technologies in the process of practical training are determined. The basis of professional activity of future specialists in the field of food technologies is described, which provides for designing the process of training skilled workers for the food industry, namely requires effective formation of knowledge about modern production, especially machinery and technology at a certain engineering level.

Scientific novelty. The role of special disciplines, which occupy an important place in the training of specialists, in terms of content, forms and methods of teaching and have specific features in comparison with the disciplines of general and technical. The main task of their study is to provide students with knowledge about the theoretical foundations of the processes of modern food production and service industries, knowledge of materials, equipment, design methodology, technology and production organization, the system of machines, mechanisms, devices and devices.

Keywords: professional competence, professional training, engineering and pedagogical activity, higher educational institutions, engineer-teacher, specialist-technologist.

Стаття надійшла до редакції 14.02.2021

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор А. М. Гедзик