

УДК 37.08

*Ірина Філімонова,
аспірант кафедри професійної освіти та технологій за профілями
Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини*

КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ТЕХНОЛОГІВ У ГАЛУЗІ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розкриваються основні підходи до професійної підготовки майбутніх фахівців-технологів у галузі харчових технологій як складної єдності взаємопов'язаних компонентів. У статті проведено аналіз поглядів науковців на суть та структуру інженерно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців професійно-технічної освіти, обґрунтовано важливість педагогічної та інженерної складової системи професійної підготовки у вищих навчальних закладах, охарактеризовано особливості діяльності працівників професійно-технічних навчальних закладів.

Ключові слова: професійна підготовка, професійна освіта, інженерно-педагогічна підготовка, інженерна складова, педагогічна складова, інженерно-педагогічна діяльність, професійно-технічний навчальний заклад, вищі навчальні заклади, інженер-педагог, фахівець-технолог.

В статье раскрываются основные подходы к профессиональной подготовке будущих специалистов-технологов в области пищевых технологий как сложного единства взаимосвязанных компонентов. Проведен анализ взглядов ученых на сущность и структуру инженерно-педагогической подготовки будущих специалистов профессионально-технического образования, обоснована важность педагогической и инженерной составляющей системы профессиональной подготовки в высших учебных заведениях, охарактеризованы особенности деятельности работников профессионально-технических учебных заведений.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, профессиональное образование, инженерно-педагогическая подготовка, инженерно-педагогическая деятельность, профессионально-техническое учебное заведение, высшие учебные заведения, инженер-педагог, специалист-технолог.

The article reveals the main approaches to the training of future technology experts in the field of food technology as a complex unity of interconnected components. The purpose of research is revealing the conceptual aspects of professional training of future technology experts in the field of food

technology as a complex unity of the various components and analysis of pedagogical and engineering component. The analysis of the views of scholars on the nature and structure of engineering-pedagogical training of future specialists of vocational education proved the importance of teaching and engineering component of training in higher educational institutions, workers described the features of vocational education. An attempt to optimize the components of engineering pedagogical training of future technology experts in the field of food technology.

Key words: *training, professional education, engineering, teacher education, engineering component, educational component, engineering and educational activities, vocational-technical schools, universities, engineer-teacher, specialist-engineer.*

Зміни, що відбуваються в соціально-економічній структурі сучасного суспільства, зумовлюють підвищення вимог до якості підготовки фахівців різних профілів. Сучасна економіка висуває нові вимоги до рівня кваліфікації і компетентності кожного працівника. Посилилась увага і до професії фахівця-технолога у галузі харчових технологій як на особистісному, так і на професійному рівнях.

Сучасні науково-технологічні зміни призвели до появи низки суперечностей між глобальними потребами суспільства й результатами освіти, між об'єктивними вимогами часу й загальним недостатнім рівнем освіченості, між професійною орієнтацією та потребами особистості в гармонійному задоволенні різноманітних пізнавальних інтересів, між сучасними методологічними підходами до розвинених наук і архаїчними формами їх вивчення. Відповідно модернізація освіти на компетентнісній основі є відповіддю системи професійної підготовки на радикальні зміни, які відбуваються в сферах матеріального і духовного виробництва, на ринках праці, в професійних структурах, сфері соціальних комунікацій [2, с. 8].

Підвищення якості професійної підготовки фахівців зумовлено, з одного боку, інтеграцією системи освіти України у світовий освітній простір на засадах, визначених Болонською та Копенгагенською деклараціями, з іншого, потребами сучасного ринку праці у фахівцях, особистісні якості яких відповідають загальнолюдським і національно-культурним цінностям у поєднанні з високим рівнем професійної компетентності. Компетенції розглядаються як комплекс сформованих в процесі професійної освіти або в результаті накопичувального практичного досвіду можливостей ефективної поведінки у професійній діяльності і у визначених життєвих ситуаціях. Ці можливості визначаються комплексом знань, умінь, навичок, розуміння техніко-технологічних процесів, готовністю до виконання професійних функцій.

Дослідженню питань, пов'язаних з підготовкою інженерно-

педагогічних кадрів, присвячені роботи: С. Батишева, Г. Зборовського, Е. Зеєра, Р. Карпової, О. Коваленко, В. Ложкіної, А. Пастухова та ін; психологічні проблеми висвітлені в роботах Т. Кудрявцева, Н. Кузьміної, І. Лобача та ін; дидактичні питання розглядаються в роботах Т. Лазаревої, В. Ледньова, Н. Недосекової, П. Підкасистого, Б. Соколова, О. Федорової та ін. Сьогодні науковці і практики у пошуку шляхів вдосконалення підготовки педагогів професійної школи. Вітчизняні дослідники О. Коваленко, Ф. Якубов наголошують на відмінностях інженерно-педагогічної освіти від педагогічної та інженерної, аналізуючи підготовку інженерно-педагогічних кадрів на рівні сучасних вимог [6, с. 33]. С. Артюхом, А. Ашеревим розроблено шляхи інтеграції системи інженерно-педагогічної освіти України в міжнародну систему інженерної педагогіки [1, с. 36]. У своїх дослідженнях вчені наголошують на тому, що від працівників професійної освіти насамперед залежить, чи отримають учні необхідні знання та навички, чи зможуть їх творчо використовувати, чи стануть вони професійно грамотними, конкурентоспроможними робітниками [5, с. 25]. На жаль, сучасна система підготовки працівників професійної освіти не дає можливості вирішувати завдання, що покладаються на сучасного педагога у відповідності до вимог сьогодення.

Мета статті полягає у розкритті концептуальних аспектів професійної підготовки майбутніх фахівців-технологів у галузі харчових технологій як складної єдності різних компонентів та аналізі її педагогічної та інженерної складової.

Україна стоїть на шляху постійного реформування та розвитку. Освітня галузь, як одна з провідних у життєдіяльності суспільства, теж перебуває у стані реформування. Працівники галузі, яка перебуває у процесі перебудови, як правило, опиняються в досить скрутному становищі, пов'язаному з необхідністю змінювати свою свідомість, знання та розуміння процесів, що відбуваються в галузі відповідно до змін та нововведень. Якщо завданням традиційної стратегії була підготовка фахівця, здатного виконувати професійну діяльність у відповідності з вимогами місця працевлаштування у вітчизняній галузі економіки та освіти, то нині новою стратегією підготовки є підготовка фахівця, здатного самостійно отримувати знання і застосовувати способи виконання професійної діяльності. Освітня галузь у цьому сенсі не є винятком, тому виникають нові вимоги до підготовки майбутніх педагогів та інших працівників освіти. Згідно із Законами України «Про вищу освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Національною доктриною розвитку України» [9, с. 4–5] та інших підготовка майбутніх інженерів-педагогів до професійного становлення і творчої діяльності є актуальним питанням вітчизняної вищої школи.

Підготовка фахівців-технологів у галузі харчових технологій здійснюється в ході професійної освіти, що має на меті формування

особистості, здатної до ефективної самореалізації в професійній сфері, до реалізації всіх компонентів інтеграційного процесу, до виконання повного спектра професійно-освітніх функцій. Така підготовка передбачає вивчення дисциплін психолого-педагогічного і професійного циклу і дає можливість фахівцю виконувати свої професійні функції як у педагогічній, так і в інженерній діяльності. Щоб професійно вирішувати педагогічні задачі фахівцю-технологу необхідно володіти як системою знань, так і системою професійних умінь, які є найважливішим компонентом кваліфікаційної характеристики, а їх формування – складовою частиною інженерно-педагогічної підготовки. Саме тому елементи педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців-технологів мають бути спрямовані на рівнозначну психолого-педагогічну та інженерну підготовку, а також на досягнення основного результату навчання – підготовку висококваліфікованих фахівців інженерно-педагогічного напрямку для системи професійно-технічної освіти.

Саме поліфункціональність професійної діяльності такого спеціаліста потребує розгляду її як складної єдності різних компонентів (інженерного, педагогічного), взаємопов'язаних та взаємовизначаючих один одного; таких, що забезпечують цілісність навчально-виховного процесу.

Провідні науковці галузі визначають поняття «інженерно-педагогічна підготовка» як інтегрований процес формування професійних знань, умінь, навичок і застосування їх як у галузі інженерної діяльності, так і в педагогічній; і як результат – сформовані якості особистості, необхідні для здійснення професійної діяльності фахівця-технолога [2, с. 146]. При підготовці фахівців-технологів у галузі харчових технологій необхідно реалізувати тісну взаємодію зазначених компонентів їх освіти.

Аналіз системи професійної підготовки майбутніх фахівців-технологів у педагогічному університеті вказує на низку проблем, а саме:

- розбіжність між обсягом необхідної інформації та часом, відведеним на її засвоєння. Це пов'язано із застосуванням нових інформаційних технологій, прискореним впровадженням науки у виробництво, появою закордонної техніки на українському ринку та ін.;

- введення до навчальних планів нових дисциплін (як правило, суспільно-гуманітарного характеру), що призводить до зменшення годин, відведених на вивчення фундаментальних і фахових дисциплін;

- поява нового устаткування та сучасних технологій не дає змоги вилучити з навчальних курсів інформацію про вітчизняне обладнання, оскільки воно продовжує використовуватися в сучасному виробництві. Внаслідок цього відбувається постійне збільшення навчального матеріалу, а час на його вивчення – зменшується;

- складність методичної підготовки. Фахівець-технолог харчового профілю вивчає 10–20 навчальних дисциплін фахової і фундаментальної

підготовки (зміст яких досить часто змінюється), що ускладнює вивчення методики їх викладання [4, с. 43].

Оскільки головним видом діяльності фахівців-технологів є діяльність педагогічна, то в дослідженні розглянемо психолого-педагогічну підготовку такого фахівця як складову результату функціонування професійної системи підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ. Психолого-педагогічна підготовка спрямована на формування знань про психіку людини, психологічні основи професійної діяльності, про сутність, принципи і методи навчання та виховання майбутнього фахівця, на формування професійних компетенцій організації та реалізації методичної діяльності фахівця-технолога [10, с. 9].

Широта мети визначає відмінність професійно-педагогічної освіти не лише від педагогічної, а й інших видів спеціальної освіти (технічної, гуманітарної, економічної, сільськогосподарської тощо). Педагог професійного навчання організовує і проводить теоретичне навчання із загальноосвітніх і спеціальних навчальних предметів, а також виробниче навчання (практичне навчання за професією «кухар», «кондитер»). Він організовує і проводить навчально-виховну роботу: професійно орієнтує молодь, виховує і розвиває професійно важливі і значимі якості особистості сучасного робітника, організовує і бере активну участь в дослідно-експериментальній і науково-дослідній роботі з проблем професійної освіти, здійснює організаційно-методичну діяльність в навчальних закладах (створює педагогічні проекти змісту освіти, окремих методик навчання та інноваційної діяльності тощо). Такий педагог розробляє навчально-методичну документацію (основі професійні освітні програми: навчальні плани і програми навчальних предметів, посібники, методичні рекомендації), бере активну участь в оснащенні і розвитку матеріальної бази навчального закладу. Одночасно він є діяльним в організаційно-управлінській роботі в установах та організаціях професійної освіти [10, с. 39]. Важливого значення набуває підготовка фахівців до проведення педагогічних досліджень, розвиток здатності до систематичного аналізу фактів, умінь передбачати результати своєї педагогічної діяльності.

Оскільки в професійній діяльності фахівця-технолога провідною є діяльність майстра виробничого навчання, а саме – навчання професії, то в підготовці майбутнього працівника особливого значення набуває інженерна складова.

Як зазначалось вище, професійна діяльність фахівця-технолога достатньо специфічна і значно відрізняється від професійної діяльності вчителів. Вона детермінована комплексом факторів: педагогічним процесом в умовах виробництва; широтою профілю фахівця ПТНЗ в технічному і дидактичному планах; віковими особливостями контингенту учнів професійно-технічних навчальних закладів. Ця своєрідність

виявляється через наявність у діяльності видів праці, відсутніх або майже не виражених у школі; через більш високий рівень узагальненості, фундаменталізації системи професійних знань; через зміну пріоритету видів діяльності [3, с. 157].

З цією метою необхідно у процесі фахової підготовки у вищому навчальному закладі 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 творчого технічного мислення майбутніх фахівців. Зміст лекцій зазначених дисциплін будується на інтеграційній основі, принципах системного підходу в навчанні, та дозволяє студентам замість розрізнених, дискретних технічних відомостей отримувати зв'язану воедино струнку систему знань, де чітко виявляється взаємозв'язок дисциплін, вивчених на попередніх курсах [8, с. 162].

Як правило, у навчальному процесі ПТНЗ окрім класно-урочної системи розвинена система практикумів і занять виробничого навчання з його різними варіантами [2, с. 148]. Тому підготовка майбутнього фахівця-технолога до педагогічної діяльності припускає як формування компонентів діяльності, так і умінь, необхідних для її здійснення. Викладач спецдисциплін повинен так організувати навчально-виховний процес, щоб теоретичні знання, які засвоюють учні, завжди були керівництвом до виконання практичних дій, а практичний досвід, набутий учнями під час виконання лабораторно-практичних робіт і виробничого навчання, цілком використовувався у вивченні теоретичних положень [7, с. 114].

Важливою умовою успішного здійснення інженерно-педагогічної діяльності є розвинене технічне мислення, яке потрібне для пояснення дії технічних пристроїв і розкриття сутності технологічних процесів. Майбутній спеціаліст повинен знати: хімічний склад, властивості та асортимент харчових продуктів, основне технологічне устаткування і принципи його роботи, нормативи витрат сировини, матеріалів, види браку і методи його попередження, матеріали з оформлення технічної документації [3, с. 157]. Як зазначає О. Коваленко, мислення фахівця-технолога відрізняється від мислення інженерно-технічного працівника відносною перевагою понятійного компоненту. Тому система його технічних і педагогічних знань повинна носити інтегрований характер, у її підґрунті повинні лежати узагальнені знання виробничо-технічного і психолого-педагогічного плану, більшість з яких мають фундаментальну природу (такі глибоко узагальнені категорії, як ціль, зміст, метод, спосіб,

форма, засіб впливу на особистість) та охоплюють процес як теоретичного, так і практичного навчання професії [7, с. 106]. Саме тому у підготовці з інженерно-педагогічного фаху є однакова професійна значущість дисциплін суто технічних і психолого-педагогічних.

Таким чином мета підготовки майбутнього фахівця-технолога у галузі харчових технологій полягає в тому, щоб сприяти формуванню мислячої людини, конкурентоспроможної – здатної орієнтуватися в складних ситуаціях, яка вміє швидко приймати правильні рішення, володіє новітніми технологіями в галузі інженерії, тобто сприяти формуванню професійних якостей майбутнього фахівця. Крім цього потрібно також урахувати специфіку професії харчового профілю, особливості якої обумовлюють необхідність формування у майбутнього фахівця певних творчих умінь, а також естетичного смаку, професійної мобільності та художньо-естетичного сприйняття навколишнього світу. Саме це має сприяти швидкій адаптації молодого фахівця на виробництві, у трудовому колективі, освоєнню нової техніки й технології; дозволить динамічно змінювати спеціальність, а при необхідності – і професію [3, с. 140].

Сучасна економіка висуває нові вимоги до рівня кваліфікації і компетентності кожного працівника. І мова йде не тільки про формування певних теоретичних знань, практичних умінь і професійних навичок, а й про розвиток професійно важливих і соціально значущих якостей і властивостей особистості. Вимогою сьогодення є необхідність формування фахівця-технолога не просто виконавцем інструкційних, адміністративних та методичних рекомендацій і розпоряджень, а професіоналом, готовим та здатним відповідно до поставлених педагогічних цілей практично розв'язувати групи завдань та самостійно діяти у нестандартних навчально-виховних і виробничих ситуаціях. Тому елементи професійної підготовки майбутніх фахівців мають бути спрямовані на рівнозначну психолого-педагогічну та інженерну підготовку, а також на досягнення основного результату навчання – підготовку висококваліфікованих фахівців інженерно-педагогічного напрямку для системи професійно-технічної освіти.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні педагогічних умов підготовки майбутніх бакалаврів харчової галузі на засадах компетентнісного підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Артюх С. Инженерно-педагогическое образование в Украине : состояние и перспективы / С. Ф. Артюх, А. Т. Ашеров // Новый коллегіум. – 2000. – № 1. – С. 35–39.
2. Артюх С. Педагогические аспекты преподавания инженерных дисциплин. Пособие для преподавателей / С. Артюх, Е. Коваленко, Е. Белова – Харьков: УИПА, 2001. – 210 с.

3. Внукова О. М. Методологічні засади професійної освіти : навчальний посібник для студентів напрямів підготовки 6.010104 Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості), 6.010104 Професійна освіта (Дизайн) / О. М. Внукова. – К. : КНУТД, 2015. – 198 с.
4. Горбатюк Р. М. Педагогічна підготовка майбутніх інженерів-педагогів у контексті системного підходу / Р. М. Горбатюк // Педагогічний дискурс. – Хмельницький, 2008. – № 4. – С. 41–47.
5. Загіка О. О. Оновлення змісту професійної підготовки кваліфікованих робітників в сучасних умовах / О. О. Загіка // Професійно-технічна освіта. – 2012. – № 4 (57). – С. 25–29.
6. Коваленко О. Е. Підготовка інженерно-педагогічних кадрів на рівні сучасних вимог / О. Е. Коваленко, Ф. Я. Якубов // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2003. – № 5. – С. 32–39.
7. Коваленко О. Е. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу : монографія / О. Е. Коваленко, Н. О. Брюханова, О. О. Мельниченко – Харків : УПА, 2007. – 162 с.
8. Крокошенко О. Застосування компетентнісного підходу під час викладання дисциплін технологічного циклу / О. Крокошенко // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ, 2010. – № 2. – 312 с.
9. Національна доктрина розвитку освіти // Освіта України. – № 33 (329). – 22 квітня. – 2002. – С. 4–5.
10. Цідило І. М. Теорія і методика підготовки майбутніх інженерів-педагогів до застосування інтелектуальних технологій у професійній діяльності : дис. ... док. пед. наук : 13.00.04., 13.00.10 / Цідило Іван Миколайович. – Тернопіль, 2015. – 528 с.